L'AGRICOLTURA COLONIALE

ANNO XXVI SETTEMBRE-OTTOBRE 1932-X N.° 9-10

Asmara, 30 Agosto 1932-X

IL GOVERNATORE DELL'ERITREA

Caro Prof. Maugini,

ottima l'idea di questa illustrazione monografica dell'economia eritrea, che l'Istituto Agricolo Coloniale Italiano ha voluto promuovere in occasione del cinquantenario del passaggio di Assab allo Stato.

Non può dirsi infatti che ancora oggi i problemi economici di questa piccola ma interessante Colonia siano abbastanza conosciuti. In realtà, nulla di nuovo esiste sull'Eritrea dopo gli studi accurati e geniali compiuti nel 1913 dall'Ingegnere Omodeo e dai Professori Peglion e Valenti, per conto della Società Italiana per il progresso delle Scienze e con l'appoggio del Governatore dell'epoca Marchese Salvago Raggi.

Quegli studi avevano impostato le condizioni ed i problemi dell'economia eritrea su basi e constatazioni realistiche, non deformate dal troppo roseo ottimismo dei primi tempi né dal nero pessimismo che ne fu l'inevitabile reazione.

La necessità di far convergere tutti gli sforzi della nostra azione coloniale verso la Libia allora conquistata, e poi gli eventi della grande guerra e del triste periodo immediatamente successivo impedirono lo svolgersi da parte del Governo di ogni attività per l'avvaloramento economico della Colonia primogenita.

L'avvento del Governo fascista ha rappresentato anche per le Colonie l'inizio di un'era nuova.

Esigenze di vario genere hanno imposto di pensare anzitutto alla Libia. Ciò non ostante in questo primo periodo è stata compiuta in Eritrea — sotto il Governo di Jacopo Gasparini — un'opera economica della più alta importanza: la bonifica idraulica ed agricola di Tessenei.

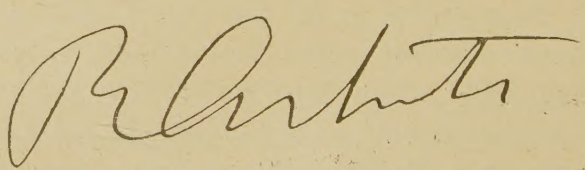
Ma il recente viaggio in Eritrea del quadrumviro De Bono (prima visita di un Ministro delle Colonie e compiuta nel cinquantenario della sua origine) deve farci fondatamente sperare in un più intenso ritmo dell'opera di avvaloramento economico.

Occorre anzitutto affrontare e risolvere il problema delle comunicazioni. La linea ferroviaria deve al più presto essere prolungata fino a Tessenei, e poi fino al Setit; nuove strade ordinarie devono essere aperte, e quelle esistenti debbono essere migliorate e dotate dei ponti necessari a renderle transitabili sempre, anche nel periodo delle grandi piogge.

L'opera di colonizzazione agricola italiana deve essere risanata, ricondotta a finalità economicamente fondate, ma nello stesso tempo deve essere assistita: con il consiglio tecnico, con i premi di miglioramento, con il credito.

Molto può e deve farsi per l'agricoltura e la pastorizia indigena, sopratutto svolgendo quelle opere di utilizzazione idraulica, che già nel 1913 l'Ingegnere Omodeo aveva indicate.

Si tratta di un programma logico e modesto, che non importa spese enormi e che, attuato con rigore tecnico, permetterà all'Eritrea di prepararsi ad approfittare di quella ripresa dell'economia mondiale, che fra qualche anno non mancherà di verificarsi.



Comm. Prof. A. MAUGINI
Direttore dell'Istituto Agricolo
Coloniale Italiano
FIRENZE

L'agricoltura in Eritrea dal 1882 ad oggi

LA COLONIZZAZIONE

Il vasto e complesso problema dell'avvaloramento agricolo del territorio della Colonia, si impose, per la prima volta, all'attenzione del Governo nel 1889, con l'occupazione dell'altipiano. Ebbe così inizio la campagna nazionale per la colonizzazione eritrea svolta dall'On. Leopoldo Franchetti, il quale, sin dal 22 Febbraio 1890, nella sua relazione al Ministero degli Affari Esteri affermava la possibilità di fare dell'altipiano eritreo uno sbocco dell'emigrazione italiana organizzata, col programma di favorire la costituzione della piccola proprietà finanziando le famiglie dei contadini nei primi anni.

La Commissione reale d'inchiesta sull'Eritrea riprendeva tali concetti nella sua relazione del 12 Novembre 1891; il Governo locale, quello centrale e l'opinione pubblica italiana si abbandonarono facilmente alle lusinghe di questo miraggio che provocò la politica degli indemaniamenti e gli esperimenti di colonizzazione.

Ma, come erano profondamente errati i presupposti giuridici sui quali si basava l'azione del Governo riguardo ai primi, così risultarono poi fallaci ed immature le previsioni di carattere economico per i secondi.

Era stato anzitutto accettato con semplicità troppo assiomatica il principio, che allora parve fondamentale ed indiscutibile nella tradizione abissina, che « la terra è del Negus » e quindi che dovesse legittimamente essere considerata come proprietà assoluta e disponibile del Governo che a quello, coll'occupazione, si era sostituito; era mal nota in quei tempi la difficoltà di sceverare nelle tradizioni locali l'esteriorità della forma dalla realtà del contenuto e, sopratutto, si omise di tener conto della confusione, più formale che sostanziale, dei concetti di diritto pubblico e di diritto privato negli ordinamenti giuridici tradizionali del popolo abissino, i quali si erano andati lentamente evolvendo, attraverso un' elaborazione di secoli, verso la costituzione feudale.

Nel campo del diritto privato egualmente si errò accogliendo come verità accertata la formula della « proprietà collettiva »; mentre la proprietà individuale, sostituendo all'individuo la famiglia, in pochi luoghi è conosciuta, contesa e difesa come fra gli abissini, i quali, soltanto per necessità di pace sociale e per istintiva sensazione di convenienza economica, dànno nella maggior parte dei casi, ma non sempre, la preferenza al sistema collettivo nel regime di

godimento della proprietà terriera. Il che è profondamente diverso dalla pretesa collettività delle terre, potendosi più esattamente ricondurre al nostro concetto giuridico di proprietà indivisa.

Era fatale quindi che la Legge 1° Luglio 1890 n. 7003, che riconosceva il pieno diritto del Governo italiano di disporre delle terre e di riservarle alla colonizzazione italiana, e i vari Decreti governatoriali successivi dall'11 Maggio 1893 al 12 Luglio 1895, che dichiararono demaniali e riservarono alla colonizzazione metropolitana circa 300.000 ettari dell'altipiano eritreo, dovessero produrre un grave turbamento di natura politica nelle popolazioni della Colonia, che non si potè eliminare se non facendo rapidamente macchina indietro, nel periodo posteriore al 1909.

Gli esperimenti iniziali non si proporzionarono neppur lontanamente alla larga disponibilità, sia pur precaria, delle terre: nel campo economico gli errori si palesano assai più rapidamente e brutalmente che in quello giuridico-politico, dove i fenomeni si producono e si accertano con maggiore lentezza.

Delle dieci famiglie di coloni italiani trasferite, nel 1893, dal Barone Franchetti a Godofelassi, nel Seraè, pur avendo esse a disposizione la zona più fertile della Colonia e più simile, per qualità di terre, condizioni di clima e regioni di culture, all'ambiente agricolo metropolitano, dopo soli tre anni una soltanto rimaneva, avendo tutte le altre disertato l'impresa.

Un altro tentativo fu fatto sul finire del 1895 e al principio del 1896 dalla Associazione fiorentina per la protezione dei Missionari.

D'accordo col Governo, una settantina di coloni furono dall'Italia inviati a Cheren, nella tenuta di Scinnara, la quale, divisa in lotti, doveva, dopo un quinquennio di prova, divenire di proprietà assoluta dei coloni, guidati ed assistiti nel frattempo dalla Missione cappuccina.

Anche questo tentativo ebbe successo infelicissimo perchè, come per il primo, era mancata la preorganizzazione dell'ambiente e la assistenza tecnica e finanziaria, che, d'altra parte, in quei primi tempi non potevano essere maggiori, essendo le attività della Colonia tutte volte a sopperire alle necessità della guerra.

Tali deficienze furono subito rilevate e giustamente valutate, tanto che nella Relazione sulla Colonia Eritrea negli anni 1898 e 1899 di S. E. Martini, allora R. Commissario Civile Straordinario, ove si tratta di colonizzazione, può leggersi: « Il problema è poderoso; e il Governo civile, con affettuosa pazienza, ne sta cercando una soluzione conveniente, che non è bensì facile a trovare e che *ad ogni modo non può precedere il definitivo assetto amministrativo e politico dell'Eritrea* ».

L'ordinamento fondiario del 1909 ebbe il merito di tradurre in norme legislative fondamentali il franco riconoscimento degli errori del periodo precedente e di dare una chiara struttura giuridica a tutta la materia della colonizzazione in Eritrea, tenendo particolare conto anche delle possibili imprese di valorizzazione delle zone torride mediante culture industriali.

Presentava tuttavia, in confronto alla sua perfezione giuridica, il grave difetto di considerare il problema in astratto, senza traccia alcuna di una vigile e indispensabile azione fiancheggiatrice e tutelatrice del Governo in concorso coll'attività privata, là dove questa non poteva bastare al raggiungimento dei propri fini.

Indipendentemente da tali lacune, l'ordinamento fondiario del 1909 non poteva, nei suoi effetti e sino a che rimase in vigore, che seguire la sorte del suo tempo: si era ancora nel periodo in cui l'unica parola d'ordine in materia coloniale era quella del silenzio e del raccoglimento. L'impresa libica prima e la guerra europea poi allontanarono in seguito forzatamente ogni attenzione della Madre Patria dalla vecchia Eritrea.

Caratteristica di questo periodo che va dal 1901 al 1923 fu, come è stato già detto, la riparazione agli errori del passato in materia di indemaniamenti arbitrari, mediante la restituzione ai proprietarii indigeni, facilmente individuati, delle terre precedentemente confiscate, il che portò al ristabilimento della situazione politica interna.

In questo periodo si costituì pure un tipo di piccole concessioni intorno ai venticinque ettari, affidate prevalentemente a concessionari che non dovevano vivere esclusivamente dei prodotti della terra ed esercitavano altre professioni o mestieri. Le concessioni di terre così accordate, sia per il loro numero, 138, sia per l'estensione globale delle terre concesse — circa 4.000 ettari — costituivano un fatto economico e sociale di notevole importanza.

Ma a questi nuovi concessionari venne a mancare, oltre all'assistenza da parte degli organi governativi, quell'integrazione del capitale che, in un paese nuovo e per giunta difficile, doveva attendersi dal Governo eritreo sotto forma di facilitazioni, o di prestiti. Quasi tutte le concessioni, inoltre, non furono accordate in base ad un preordinato piano di colonizzazione, e parecchie furono assegnate senza nemmeno un preventivo esame delle attitudini del terreno richiesto e delle possibilità e convenienza delle trasformazioni necessarie per la messa a cultura. Si ebbero così concessioni sperdute in valli impervie, completamente isolate, lontane dalla sorveglianza e dalla tutela dell'autorità, in ambiente fisico ed economico sfavorevole.

In tali condizioni, era inevitabile che molte concessioni cessassero completamente ogni attività e le altre — tranne poche e perciò

maggiormente lodevoli eccezioni — si adattassero a svolgere un minimo di attività, secondo i sistemi dei nativi, anche quando non furono lasciate a mezzadria agli aborigeni.

Parimenti di questo periodo furono i primi tentativi di qualche rilievo di attuare, nelle zone del bassopiano, culture industriali: tentativi che però fallirono quasi completamente allo scopo, o per deficiente capacità tecnica direttiva, o per insufficienza di capitali, ma anche infine — è giusto rilevarlo — per il disinteressamento del Governo per quanto, invece, non era assolutamente possibile ottenere soltanto dalle forze dell' iniziativa privata.

Ci riferiamo alla *Società Cotonieri di Agordat*, la quale quando già, per avere adottato un saggio indirizzo nei rapporti coi coltivatori, si avviava al più completo successo, dovette cessare ogni attività avendo immobilizzato, in altra Colonia, gran parte dei propri capitali; e alla *Concessione di Zula* accordata nel 1919 alla *Società Imprese Coloniali e C.* e rilevata in seguito dal sig. L. E. Beltramo. La quantità d'acqua convogliata dai torrenti Haddas e Habascit e la natura dei terreni della piana di Zula e la vicinanza di questa a Massaua costituiscono fattori di sicuro successo per un' impresa razionalmente e saggiamente condotta. Ma la incompleta esecuzione delle opere progettate e la mancanza di una competente direzione tecnica non permisero che tale concessione rispondesse alle giuste e fondate aspettative.

I risultati delle coltivazioni, se non sempre ottimi, sono stati tali da confermare le previste buone attitudini della zona. Nel 1924, però, una violentissima piena del torrente Haddas distrusse completamente la diga costruita attraverso la stretta di Forù e le opere di sistemazione; sicchè quei terreni attendono di nuovo chi sappia risvegliare in essi la sopita fertilità.

Lo stato di disagio e di inattività della maggior parte delle concessioni dell'altipiano, che come è stato già detto non era e non è interamente imputabile all' inerzia dei concessionari, valse a rafforzare la convinzione che la colonizzazione dell'altipiano o, comunque, l'agricoltura esercitata dagli europei sull'altipiano, oltre che impolitica, fosse anche antieconomica.

Da tale convinzione trasse origine il vigente ordinamento fondiario che riserva l'altipiano e le pendici agli indigeni e destina i bassopiani orientale ed occidentale, per la parte suscettibile di irrigazione e quindi di investimenti di capitali, ai concessionari italiani.

In armonia a questi concetti, in questi ultimi dieci anni, le nuove imprese di valorizzazione agricola da parte di italiani si sono tutte svolte nel bassopiano occidentale, ove contemporaneamente all'esecuzione della grande opera di bonifica di Tessenei, sul Gasc,

eseguita direttamente dal Governo, sono state concesse altre piccole concessioni ad Omager, in cui viene utilizzata, a scopo irriguo, mediante sollevamento a mezzo di pompe, l'acqua del Setit.

Per concludere, la situazione odierna, in rapporto ai tentativi di valorizzazione agricola sicura compiuti da imprese italiane, può essere rappresentata sinteticamente da questi dati:

Proprietà agricole di europei sull'altipiano (n. 114)	ha.	3.425
Proprietà nella regione delle Pendici orient. (n. 14)	»	1.229
Proprietà nei bassopiani (n. 14)	»	67
Concessioni ad europei sull'altipiano (n. 3)	»	1.141
Concessioni nella regione delle Pendici orient. (n. 5)	»	110
Concessioni agricole nei bassopiani (n. 7)	»	359
Concessioni riscattate dal Governo sull' altip. (n. 5)	»	82
Azienda Agricola di Tessenei, ora in concessione alla S. I. A., per la parte già valorizzata	»	3.000

L'AGRICOLTURA INDIGENA

L'agricoltura nel suo più comprensivo significato, sia come pastorizia, utilizzazione di prodotti spontanei o nello stadio più progredito di coltivazione dei campi, costituisce il fondamento economico-sociale su cui si basa la vita di queste regioni, il centro intorno a cui gravita la esistenza delle popolazioni locali.

I limiti imposti a questo scritto, diretto principalmente ad indicare le tappe percorse e le mete raggiunte nell'adempimento dell' impegno di civilizzazione che l' Italia si assunse occupando queste terre, non ci consente un esame dettagliato delle attività agricole proprie delle diverse regioni della Colonia e delle genti che rispettivamente le popolano.

Pochi dati renderanno evidente il grande cammino, in tale campo di attività, finora percorso.

Il censimento eseguito nei primi mesi del 1899 accertò, in tutta la Colonia, una popolazione indigena di circa 330.000 anime.

Ora la popolazione è quasi raddoppiata e tutta trae in prevalenza i mezzi di sussistenza dall'agricoltura e dalla pastorizia.

Nei 15 mila chilometri quadrati, a cui si può ragguagliare la superficie occupata dall'altipiano popolato da popolazioni abissine, non più di 400 mila ettari sono suscettivi di cultura. Ora sull'altipiano vi è una popolazione indigena con sede stabile di circa 330.000 abitanti, per cui si rende ormai necessario un processo di intensificazione delle culture.

Nel 1913 il Prof. Valenti, in base a rilevamenti diretti, accertò nel distretto di Merettà Sebenè, assunto come tipico, su 15.500 ettari

di superficie, 1.500 ettari coltivabili e 900-1.000 ettari coltivati da una popolazione di 2.598 abitanti.

Accertamenti eseguiti nel 1930 hanno dato, per l' istesso distretto, 1.500 ettari circa coltivabili, 1.313 ettari coltivati ed una popolazione di 3.339 abitanti. Quindi una disponibilità di meno di mezzo ettaro di terreno coltivabile per abitante.

Pertanto, nel programma di valorizzazione economico-agraria di questi ultimi anni, un particolare interessamento è stato posto dal Governo, all'attività dell'agricoltore indigeno sia come fattore importantissimo della produzione locale, sia come indispensabile elemento di ausilio nelle aziende agrarie gestite dal metropolitano.

Tale programma, è diretto ad ottenere una sempre crescente produzione di generi alimentari, per i quali la Colonia è tuttora tributaria all'estero ; e contemporaneamente, al fine di inserire nell'economia indigena un prodotto di scambio, la produzione di generi richiesti dalle industrie e dai bisogni della Madre Patria.

L'attuazione del programma sommariamente esposto mira, quindi, in primo luogo e soprattutto ad una trasformazione profonda dei sistemi indigeni di coltivazione e allevamento del bestiame, trasformazione questa che si è ritenuta dover raggiungere per tappe, per non generare un improvviso turbamento di tutto il sistema economico-sociale di queste popolazioni, e con opportuni mezzi di persuasione, di ammaestramento, di assistenza.

Senza fare soverchie considerazioni e discussioni su quale metodo preferire per l' istruzione degli indigeni, se cioè l' istruzione delle scuole agrarie o una forma diretta di propaganda fra i coltivatori, sin dal 1923 furono iniziati dei corsi di istruzione che sono seguiti con molto profitto.

Tali corsi vengono sempre accompagnati da pratiche esercitazioni ed in seguito, a dimostrazione degli insegnamenti impartiti, si provvede all' impianto di campi dimostrativi. Finora sono stati tenuti 200 di tali corsi (100 sulle coltivazioni erbacee ; 50 sulle coltivazioni arboree, specialmente su quella del caffè; 50 sulle pratiche forestali, cominciando dall' impianto dei vivai e finendo alla messa a dimora delle piantine), frequentati da circa 2.500 coltivatori.

Tale opera di educazioue ed istruzione è poi completata da quella non meno efficace che viene diuturnamente esplicata, direttamente nei campi, dai capi coltivatori indigeni, e da tutti quei provvedimenti diretti a porre i coltivatori in condizione di attuare i suggerimenti loro impartiti : prestiti di macchine, di sementi, cessione gratuita di attrezzi, di anticrittogamici e insetticidi.

Dal 1923 ad oggi sono stati infatti prestati circa trentamila quintali di semi di cereali e ceduti circa 5.000 attrezzi vari (vomeri di ferro, zappe, gravine, badili, etc.) per la sistemazione superfi-

ciale dei terreni, i lavori preparatori alle semine e quelli successivi.

Inoltre, 20 perfezionati svecciatoi sono stati messi a disposizione dei coltivatori dell'altipiano ai quali sono state fornite pure parecchie diecine di quintali di solfato di rame.

È stato in tal modo possibile ottenere che la maggior parte delle sementi di frumento e di orzo vengano selezionate meccanicamente e trattate contro il *carbone*.

È indubitato che il concetto primo a cui deve essere subordinata l'attività agricola della Colonia è quello di assicurare alle popolazioni tutto il fabbisogno alimentare, per il quale, purtroppo, quasi sempre si è costretti a ricorrere a rilevantissime importazioni.

Ma esigenze di rotazione e la possibilità della messa a cultura di nuove estese zone nei bassopiani con il sussidio dell'irrigazione mediante la derivazione delle piene torrentizie, mettono la Colonia in condizione di poter fornire alla Madre Patria parte dei prodotti industriali di cui abbisogna, non solo senza intaccare l'estensione destinata alle culture alimentari, ma ottenendo anzi da queste più elevate produzioni per effetto dei miglioramenti che gli indigeni potranno con più facilità eseguire, venendo in possesso di maggiori mezzi, con la vendita di prodotti industriali.

Per tali motivi, in questi ultimi anni, è stata evoluta una larga azione di propaganda fra gli indigeni per una maggiore diffusione delle culture industriali, specialmente dei semi oleiferi ed il cotone.

Il seme lino è già diventato un articolo principalissimo della esportazione eritrea e la sua coltivazione si è andata sempre più diffondendo nel territorio della Colonia.

Di tale prodotto dal 1923 al 1927 sono stati, infatti, esportati 304 mila quintali.

In questi ultimi anni la produzione di seme lino in Eritrea ha raggiunto quantitativi molto bassi soltanto a causa della quasi completa distruzione operata dalle cavallette, ma le superfici seminate erano assai vaste ed il poco prodotto salvato è stato veramente eccellente, poichè alla propaganda per la cultura si è aggiunta la diffusione di buone norme per la preparazione di questo ricercatissimo prodotto, mediante più razionali metodi di battitura e l'adozione di adatti ventilatori e crivelli.

È stato innanzi accennato alla messa a cultura di nuove terre con il sussidio dell'irrigazione mediante la derivazione delle piene torrentizie.

Anche in tal campo il Governo, fornendo piccoli anticipi e gli attrezzi necessari per i lavori ed assicurando la direzione e l'assistenza tecnica, ha potuto iniziare l'esecuzione di un programma di piccole opere idrauliche da attuarsi direttamente dagli indigeni.

Sono così sorti nuovi centri di coltivazione in regione Gulbub per opera degli Ad Scek, in regione Cafrilla per opera degli Ad Temariam, in regione Sceeb per opera dei Mensa Bet Ebrehè, in regione Ghedghed per opera dei Mensa Bet Sciacan, in regione Caghet per opera dei Bet Mala, sullo Sciabbà per opera dei Maria, sul basso Comailè per opera degli Assaortini, a Badda e Arafali per opera delle popolazioni del bassopiano orientale ed a Giumeli da parte dei Beni Amer, a Focò ed Adendemà a mezzo di coltivatori Tacruri; complessivamente per una superficie di circa cinquemila ettari.

Con l'istesso metodo si è cercato, infine, di avviare i coltivatori indigeni verso forme più evolute di agricoltura basata sulla costituzione del podere individuale destinato a culture arboree: caffè, fruttifere; o a culture ortive.

Con una paziente opera di istruzione ed una continua assistenza è stato possibile impiantare duecentotrentacinque poderi, dei quali centotrenta sono specializzati per la cultura del caffè.

Esistono in tali poderi circa quattrocentomila piante di caffè e parecchie migliaia di piante fruttifere, in prevalenza agrumi. Tutto il materiale vegetativo per l'impianto di questi poderi è stato fornito dai vivai governativi, dai quali sono state distribuite pure, dal 1923 da oggi, un milione e duecentomila piante da rimboschimento.

Il sempre crescente bisogno di nuovi territori da mettere a cultura ed il grande disordinato consumo che si è fatto del legname hanno di molto ridotto i già scarsi boschi della Colonia, i quali, per di più, sono tutti sulla via di un rapido decadimento.

Pertanto, siccome la disponibilità di legname da costruzione e di legna da ardere influisce sensibilmente sull'economia di ogni singola famiglia come pure di ogni comunità, si è cercato che presso ogni paese ad opera dei nativi si costituissero dei piccoli boschi di *eucaliptus*, di *schinus* e di ginepro, dalle quali essenze, oltre alla legna per gli usi domestici, può ricavarsi ottimo legname per la costruzione delle case e gli attrezzi rurali.

In un primo tempo le piantine per tali impianti sono state fornite, come già si è detto, dai vivai governativi.

In seguito i vivai sono stati impiantati e curati, sotto la sorveglianza dell'Ufficio Agrario, dagli stessi paesi. Attualmente sono in attività quarantatrè di questi vivai aventi, complessivamente, circa un milione di piantine.

Sono questi in breve l'indirizzo seguito ed i provvedimenti adottati per lo sviluppo dell'agricoltura indigena. La quasi completa distruzione delle coltivazioni operata dalle cavallette in questo ultimo periodo per cinque anni di seguito, non permette di dimostrare con l'indicazione dell'entità dei raccolti realizzati, la giustezza del metodo prescelto e la sua efficacia.

Vivaio di bestiame.

Dromedari all'abbeverata.

A tal riguardo è infine opportuno precisare che una profonda e duratura evoluzione dell'economia indigena verso forme più progredite e più redditizie si renderà solo possibile con la trasformazione del vigente regime fondiario e la istituzione della proprietà individuale.

In tale ferma convinzione, il Governo della Colonia, con i provvedimenti finora adottati e diretti innanzi tutto alla educazione tecnica ed economica di questi agricoltori, ha inteso, quindi, spianare la via alla trasformazione avanti accennata, mentre vien posta ogni cura ed attenzione allo studio dei limiti e delle modalità con cui quella potrà essere attuata.

LA NUOVA AGRICOLTURA

Gli studi.

La discontinuità di indirizzo seguito nell'impostazione dei problemi della colonizzazione e comunque dell'avvaloramento agricolo della Colonia ha dolorosamente avuto una diretta influenza sull'efficienza di organizzazione e sull'attività dei servizi agrari: ben dotati, sorretti e fecondi col sorgere ed affermarsi di un qualsiasi programma di valorizzazione delle risorse agricole della Colonia; privati di ogni mezzo, circondati dalla più completa indifferenza, condannati alla più assoluta inattività, se non del tutto soppressi, al primo cambiar di parere o al prospettarsi delle prime difficoltà e dei primi disinganni.

Bisogna, però, riconoscere che pur fra tanto disagio e disorganizzazione, vario, complesso e molto spesso di immediata e grande utilità è stato il lavoro compiuto nel campo delle ricerche e della sperimentazione, sia da parte dei competenti organi tecnici, che da parte di isolati ricercatori, operanti per incarico del Governo o per il soddisfacimento di una propria passione.

S. E. Martini nella relazione sulla Colonia Eritrea, presentata al Parlamento il 13 Dicembre 1902, potè giustamente affermare:

« Per lo studio dei problemi attinenti allo sfruttamento agricolo della Colonia gli anni 1901 e 1902 resteranno certamente memorabili ».

In questo periodo, infatti, fu affidato al Prof. Bartolommei Gioli lo studio generale delle condizioni agricole della Colonia. La sua relazione, a tanta distanza di anni, rimane tuttora la più precisa e completa illustrazione della agricoltura della Colonia, nei suoi diversi aspetti.

Risale pure a tale epoca la prima vasta e seria campagna sperimentale per l'accertamento delle attitudini della Colonia alle cul-

ture industriali che allora presentavano il maggiore interesse: il cotone ed il tabacco, e per la utilizzazione del latice di euforbia.

Nel 1902, poi, in attuazione del piano organizzativo con tanto acume e sapere tracciato dal Prof. Bartolommei Gioli fu istituito l'Ufficio Agrario Sperimentale che, sia pure sotto altro nome e con maggiori compiti, è rimasto dalla costituzione al 1918 sotto la medesima direzione.

Costituiscono principali meriti dell'Ufficio Agrario Sperimentale, e precisamente del suo Direttore, Prof. Baldrati, gli studi sulla coltivazione del caffè, l'introduzione dell'agave sisalana, le ricerche sull'utilizzazione della palma dum oltre che sull'utilizzazione di moltissime altre piante spontanee di secondaria importanza: tessili, coloranti, tannanti, medicinali.

Frattanto, per incarico del Governo, venivano eseguite le missioni del Prof. Marchi, per lo studio delle questioni interessanti la pastorizia, del Prof. Fiori per lo studio del complesso problema forestale, dell'Ing. Coletta incaricato di ricercare e additare le possibilità idrauliche a scopo di irrigazione presentate dai principali torrenti della Colonia.

I risultati di questi studi, consacrati in relazioni di altissimo pregio scientifico, disgraziatamente non hanno avuto finora quella sollecita ed integrale applicazione, da cui, indubbiamente, l'economia della Colonia avrebbe tratto grandi vantaggi.

Cadono pure in questo periodo la pubblicazione della Flora della Colonia Eritrea del Prof. R. Pirotta, e gli studi eseguiti, per incarico della Società per il progresso delle Scienze, dai Professori Valenti e Peglion e dall'Ing. Omodeo, sull'economia, sull'agricoltura e sulle possibilità idrauliche della Colonia Eritrea.

Dal 1919 al 1923, ad eccezione del breve periodo in cui sotto la valorosa direzione del Prof. Mangano l'Ufficio Agrario ebbe mezzi, cure e felice impostazione di compiti, nei servizii agrarii si è verificato un continuo decadimento.

Nel 1923, l'Ufficio Agrario era rappresentato dal solo capo ufficio, il quale era stato chiamato in Colonia verso la fine del 1921, dopo due anni circa da che l'Ufficio era rimasto senza guida e senza direzione. E alla povertà del personale faceva riscontro la penuria di tutti gli altri mezzi, essendo stato l'Ufficio, a poco, a poco, privato di tutti i campi sperimentali, i materiali di indagine, le raccolte scientifiche e le dotazioni di cui un tempo disponeva.

Dal 1923 ad oggi l'Ufficio è stato lentamente ma costantemente accresciuto di personale e dotato di mezzi senza che, peraltro, abbia ancora raggiunto quella efficienza di organizzazione richiesta dalle molteplicità e complessità dei suoi compiti. Dai quali, inoltre, è stato spesse volte e per lungo tempo distolto per disimpegnare servizi

che, sebbene di natura agricola, sono per le ultime finalità completamente estranei alle sue precipue funzioni di sperimentazione, indagine, assistenza, propaganda.

In quest'ultimo periodo, inoltre, l'Ufficio per i servizi agrari ha dovuto dedicare gran parte della propria attività all'organizzazione e direzione della lotta contro le cavallette che dal 1927, annualmente, devastano la Colonia.

Su questo imponente fenomeno, vitalissimo per l'economia dell' Eritrea, l' Ufficio ha potuto, peraltro, condurre studi ed indagini dalle quali, ove si riuscisse ad imprimere una maggiore organizzazione a tutte le imprese che svolgono la loro attività nel campo agricolo, potrebbero trarsi sicuri vantaggi, essendo state esattamente identificate le località di riproduzione invernale da cui hanno origine le orde che devastano in estate ed autunno le coltivazioni, le linee di emigrazione, le zone e le culture più colpite, le epoche più pericolose per la consistenza del maggior numero di voli e di coltivazioni in atto.

Ciònonostante l'Ufficio Agrario ha potuto, dopo una larga e metodica sperimentazione, avviare ad una pratica soluzione l'importante problema della coltivazione del caffè nella regione delle pendici orientali studiando in pari tempo tutte le più importanti questioni connesse con la coltivazione anzidetta; studio delle diverse varietà di caffè, sulla potatura del caffè, sulle piante da coltivare in consociazione, sulla concimazione e sulle piante da sovescio, sulle più appropriate sistemazioni dei terreni e sui metodi più economici per eseguirle.

Nell'istesso periodo, infine, per limitarsi alle questioni di maggiore interesse, è stato seriamente impostato e seguito lo studio dell'acclimatazione della *Cinchona,* studio che tanto interessa la Madre Patria ma che mai prima d'ora era stato possibile eseguire. Ciò diciamo non per stabilire un merito delle persone che a tali studi dedicano la loro attività, ma per dare una prova della maggiore organizzazione raggiunta dall'Ufficio Agrario.

LE REALIZZAZIONI

La bonifica della piana di Tessenei.

Fino dal 1906, il Governatore del tempo, On. Martini, aveva, con l'autorizzazione del Ministero degli Affari Esteri, dato incarico al Comm. Ing. Nicola Coletta, Presidente di Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, di procedere alla studio idraulico del fiume Gasc che ha le sue origini nell'altipiano dell' Hamasien, ove prende il nome Mareb, « e di vedere se e come fosse possibile fa-

vorire con le sue acque la coltivazione delle campagne che, a grandi zone pianeggianti, si estendono in vari siti a destra ed a sinistra di esso ».

Da tale studio magistralmente condotto, hanno, poi, tratto origine gli studi eseguiti nel 1907 dagli Ingg. Nobile e Avetrani ed il progetto redatto dagli stessi Ingegneri, progetto che, salvo alcune varianti, fu seguito nell'esecuzione dei lavori per la sistemazione della zona irrigua di Tessenei.

Tenuto presente che tanto gli studi del Coletta quanto il progetto Nobile-Avetrani, ritengono sufficiente per l' irrigazione di una superficie di ettari 15.000, poichè in questi limiti è circoscritto il comprensorio irriguo della piana di Tessenei, una portata d'acqua di 10 mc. al secondo, il progetto stesso indicava quali opere erano necessarie per l'attuazione di questo programma, e precisamente:

Una diga di sbarramento alla stretta di Tessenei;

Le opere di presa e scarico (canale moderatore, edificio di presa, sfioratore, edificio di scarico, canale fugatore);

Il canale principale e 8 canali secondari;

Le opere per la messa a cultura (disboscamento — dissodamento — sistemazione irrigua).

La sistemazione a cultura irrigua della piana di Tessenei, mediante lo sbarramento del Gasc, fu deliberata dal Ministero, su proposta del Governatore Gasparini, nel 1924.

Considerazioni sopratutto d'ordine politico avevano influito su queste decisioni, a seguito della richiesta ripetutamente fatta dal Governo britannico di procedere ad un regolamento delle acque di quel fiume, le quali, come è noto, dalla piana di Tessenei defluiscono nella zona di Cassala, ove sono utilmente impiegate specialmente per la coltivazione del cotone.

Poichè avevamo sempre sostenuto che tale utilizzazione non avrebbe dovuto pregiudicare l'uso che delle acque del Gasc il Governo dell' Eritrea avesse ritenuto di fare nel tratto più a monte e compreso nel territorio della Colonia, sembrò opportuno non ritardare oltre l' inizio dei lavori che erano stati da tempo oggetto di esame e di studio per la sistemazione della piana di Tessenei.

A questo riguardo occorre ricordare che, anche indipendentemente dalle suaccennate considerazioni d' indole politica, il Governo dell' Eritrea aveva da tempo pensato ad una proficua utilizzazione delle acque del Gasc, la quale avrebbe reso possibile la messa a cultura di vaste zone per la produzione del cotone.

Per tutte queste opere, veniva nel detto progetto prevista una spesa complessiva di lire 4.050.000, in ragione cioè di lire 270 per ettaro.

Quando fu deciso di por mano all'esecuzione di questo progetto il Governo aveva ritenuto che aggiornando il costo indicato nel progetto Nobile-Avetrani, ai prezzi attuali, si sarebbe dovuto sostenere una spesa complessiva di circa 15.000.000 di cui una parte, e precisamente per lire 2 milioni e mezzo, corrispondente alle opere idrauliche, compreso il primo tratto del canale derivatore, avrebbe fatto carico per intero al Governo coloniale.

A tutte le altre opere si pensava dovessero provvedere i concessionari, riuniti in consorzio per l'esecuzione dei lavori di comune interesse (prosecuzione del canale principale — canali secondari) e di quelli che richiedono l'impiego di grandi macchinari, sarebbero riusciti più economici se eseguiti con unicità di indirizzo e su vasta scala (dissodamento-disboscamento), e per la industrializzazione dei prodotti; alla organizzazione e attrezzatura di ogni singola azienda dovevano provvedere direttamente i concessionari.

In seguito a più accurato esame il primitivo sommario preventivo di lire 15.000.000, nel quale peraltro non erano state tenute presenti le non lievi opere occorrenti per l'organizzazione civile dell'ambiente, per gli impianti industriali e per le attrezzature delle aziende, fu più che raddoppiato, prevedendo una spesa complessiva di lire 36.500.000.

I lavori ebbero inizio verso la fine del 1923.

Durante il 1924, mentre i lavori proseguivano con la massima celerità ed alacrità, vennero condotte le trattative col Governo del Sudan Anglo-Egiziano per l'uso delle acque del Gasc, trattative che ebbero una conclusione con l'accordo stipulato in Cartum il 12 Dicembre 1924 fra il Governatore dell' Eritrea, S. E. Gasparini, e il Reggente del Governo generale del Sudan, Wasey Sterry.

Frattanto dal Governo della Colonia venivano svolte trattative con diversi capitalisti e gruppi finanziari per la concessione dei terreni.

A causa della timidezza che finora, sfortunatamente, il capitale italiano ha mostrato per investimenti agricoli nelle colonie più lontane, le trattative non dettero concreti ed utili risultati.

Sicchè il Governo fu costretto a continuare i lavori iniziati, accingendosi pure alla trasformazione e alla messa a cultura dei terreni.

Nell'esecuzione di questi lavori, specialmente di quelli di natura idraulica, è stato come già si è detto, seguito il progetto redatto dagli Ingg. Nobile ed Avetrani.

Alle opere previste da tale progetto per necessità costruttive rivelatesi al momento dell'esecuzione, o per suggerimento della esperienza del primo anno di funzionamento, si sono dovute apportare modifiche ed aggiunte, delle quali si citano le principali:

1) Costruzione dell'edificio limitatore all'imbocco del canale moderatore;

2) Costruzione di tre scaricatori di fondo;

3) Rafforzamento della diga, con la costruzione al piede di essa, in tutta la sua lunghezza, di una unghia in muratura di pietrame con malta di cemento;

4) Costruzione di muraglioni a protezione della sponda sinistra del Gasc, sia a monte che a valle del canale moderatore, per una lunghezza complessiva di metri 377,40:

5) Rivestimento di muratura delle sponde per il primo tratto del canale principale per una lunghezza di metri 220;

6) Aumento della portata del canale principale da 10 a 14 mc.

Le ragioni che consigliarono queste modifiche sono accennate nella seguente sommaria descrizione delle opere idrauliche.

Le opere idrauliche.

Le opere di ritenuta, o per meglio dire atte ad elevare la quota d'acqua, consistono in una grande diga sommergibile.

Questa diga, per un tratto di metri lineari 40, è fatta in scogliera con rivestimento in muratura, con blocchi di granito: scarpata a monte 1×1, a valle 1×1,50; altezza minima m. 9 e per un tratto di minor altezza, in media m. 4, per una lunghezza di m. 70 è costruita in muratura piena di calce e pietrame. In sommità è larga m. 3.

Prima della stagione delle piogge del 1928 la diga venne rinforzata al piede a valle mediante un'unghia costruita parte in calcestruzzo, nei punti più pericolosi e parte in muratura di cemento per evitare nel modo più assoluto che la stabilità dell'opera stessa venisse compromessa dal grande stramazzo cui è soggetta.

In prosecuzione e sulla sinistra di questa diga è costruito il così detto *sbarramento per Cassala*, consistente in una diga di ritenuta costruita con muratura di cemento lunga m. 27 e larga in sommità m. 2. In questa diga trovansi 3 scaricatori di fondo, dei quali i due laterali hanno una luce libera di metri 1,20×1,60 e quello centrale di metri 0,80×1,20. Di questi scaricatori i primi hanno la soglia a quota 92,60, l'ultimo a quota 92,30 mentre il ciglio della diga raggiunge la quota 97,87 e quello dello *sbarramento per Cassala* si eleva alla quota 101,50.

Le paratoie degli scaricatori di fondo sono manovrabili dal piano di sommità della diga, mediante vite perpetua a ingranaggio conico, minutamente filettato.

Gli scaricatori hanno il compito di mantenere sgombra dal limo, che altrimenti si depositerebbe, l'entrata dell'edificio limita-

tore in modo da poter utilizzare anche le minime portate del fiume.

Durante l'ultima stagione delle piogge, detti scaricatori hanno funzionato alla perfezione, sicchè può affermarsi che il pericolo dell'interrimento davanti all'edificio derivatore è completamente scongiurato.

Sempre in questo *sbarramento* sono aperte due bocche tassate per Cassala, larghe ognuna m. 5,15, colla soglia a quota 96,84 tali da permettere l'attuazione del concordato di Cartum per la ripartizione dell'acqua del Gasc.

Sulla sponda destra del Gasc, alla distanza di metri 150 a monte della diga, è stabilito il cosidetto canale moderatore, destinato a lasciar depositare i materiali pesanti trasportati dalla corrente e sopratutto a ridurre entro determinati limiti, col sussidio dello sfioratore, le grandi oscillazioni che subisce il livello d'acqua nel fiume.

La sponda destra di questo canale è costituita da un argine sommergibile, o sfioratore, rivestito in muratura e lungo m. 55, dal quale tracimano le acque esuberanti, che ritornano nel fiume a valle della diga, per mezzo del canale fugatore.

All'argine sommergibile fa seguito l'edificio di scarico che ha lo scopo di mantenere sgombro il canale moderatore dai depositi di materiale. Questo edificio è in muratura e contiene 5 luci aventi le dimensioni 1,30×2.

Nel 1926 si constatò che la quantità d'acqua che entrava nel canale moderatore durante le grandi piene del fiume, era troppo forte e che, oltre a dare una variazione troppo sensibile di battente davanti alle porte di presa del canale principale impedendone in tal modo una portata regolare, poteva a lungo andare minacciare la stabilità dello sfioratore e dell'edificio di scarico.

Ad eliminare questo inconveniente fu costruito, all'imbocco del canale moderatore, *l'edificio limitatore*, il quale non è altro che una diga di ritenuta con il ciglio a quota 101,50, larga in sommità metri 2, costruita in muratura di cemento, con una pendenza di metri 0,10 al metro lineare nel paramento a monte e di m. 0,36 m. 1 in quello a valle.

Nella parte centrale si aprono 3 luci fisse di m. 1,80×3,17 con soglia a quota 94,90 in modo che anche con le massime piene la portata totale delle 3 bocche non superi i 74 mc. al secondo, quantità tale da non permettere un esagerato battente all'imbocco del canale principale e nello stesso tempo da non compromettere la stabilità delle opere sunnominate.

All'estremità del canale moderatore, di contro all'edificio limitatore, è costruito l'edificio di presa, nel quale sono aperte 5 luci

munite di paratoie in ferro, manovrabili a mano per mezzo di viti ad ingranaggi conici.

Dall'edificio di presa ha origine il canale principale di derivazione che si svolge sul margine superiore della campagna da irrigare.

Il canale ha la portata di 14 mc. al secondo ed è già stato scavato per un tratto di m. 14.939.

La pendenza di questo canale è i = 0.00017 ed è largo alla base m. 7.

La pendenza attuale del fondo canale, con una velocità media di m. 0,60 per 1", si ritiene sia tale da garantire il buon funzionamento della derivazione.

Si è ritenuto prudente lasciare la possibilità di piccole modifiche al canale principale, qualora in futuro si manifestasse la convenienza di attuarle, senza per questo esser obbligati ad alterare menomamente la canalizzazione eseguita durante la stagione 1927-1928.

Questa possibilità si è realizzata colla costruzione di una briglia in muratura nel canale principale alla progressiva m. 13.348 che costituisce un salto sul fondo di m. 0,67. Abbassando questo gradino sino ad annullarlo, può essere variata la pendenza del canale a monte tra i = 0,00017 ed i = 0,00022.

A valle del salto il canale principale è stato proseguito fino alla progressiva 14.939, sagomandolo secondo una doppia sezione, cioè con una sezione per acque basse ed una per acque alte; questo dispositivo, attuato dove il terreno a ciò meglio si prestava, permette un maggior compenso fra i volumi degli scavi e quelli dei rilevati e rende meno sensibile le variazioni di velocità corrispondenti alle variazioni di portate.

Dopo la derivazione del sesto secondario, il principale continua a sezione ristretta.

La pendenza delle sponde dei canali che, prevista nel progetto Nobile ed Avetrani di 1 su 1, era stata diminuita a 1 : 1,25, è stata, nella canalizzazione eseguita nel 1928, ulteriormente diminuita a 2 : 3, ciò che corrisponde alla scarpa naturale delle terre sciolte.

Dal canale principale, mediante piccoli manufatti muniti di paratoie, si distaccano i canali secondari, che seguono le linee di massimo pendio della campagna.

Il primo canale secondario bagna soltanto una cinquantina di ettari non ancora ben sistemati, perchè si è trovato più conveniente far funzionare questo canale come scarico del principale per cercare di diminuire l'interrimento nel primo tratto del principale.

Il secondo secondario si dirama dal canale principale alla progressiva 4.854 ed ha lunghezza di m. 2.780, con portata iniziale di mc. 1,670 al minuto secondo.

Irriga le casse in destra e sinistra.

Il terzo secondario si dirama alla progressiva 7.091 con una portata iniziale di mc. 2.820 al minuto secondo. Ha una lunghezza di m. 3.440, con una diramazione in sinistra di m. 1.500.

Il quarto secondario si distacca dal principale alla progressiva 8.931 con portata iniziale di metri cubi 4.816 ed una lunghezza di m. 5.671.

Il quinto secondario si dirama alla progressiva 11.405. Ha una lunghezza di m. 3.500 ed una portata iniziale di mc. 4.467. Sotto la collina di Alighidir si divide in due rami di cui quello di sinistra serve per irrigare metà della zona sino al 1930 irrigata dal sesto secondario.

Questo si dirama alla progressiva 14.888, con una portata iniziale di mc. 5.600. La sua lunghezza attuale è di m. 4.000 ed irriga, per ora, soltanto i terreni in sponda destra, segnando esso attualmente il limite della zona sistemata a cultura.

Sulla sua sinistra è già disboscata un'ampia zona, parte della quale viene bagnata per scorrimento.

Per tutti questi lavori sono stati eseguiti: 25.000 mc. di muratura, 688.635 mc. di sterri, 3.000 mc. di sboccamenti e sbrucamenti in roccia.

Riduzione dei terreni a cultura.

Ha avuto inizio nel 1925 ed ha richiesto i seguenti lavori:

Disboscamento. — La vegetazione arborea della piana di Tessenei è costituita da arbusti di acacia e da poche altre essenze a sviluppo anche limitato. La densità della vegetazione varia da zona a zona: fittissima, sino a 400-500 alberi per ettaro, come nei primi terreni già messi a cultura, si fa sempre più rada di mano in mano che dalle colline Tabdellai, che limitano ad oriente la pianura, si procede verso il confine col Sudan Anglo-Egiziano.

L'abbattimento è stato eseguito da operai indigeni, mediante l'estirpazione delle ceppaie a non meno di 50 cm. di profondità e lo sminuzzamento dei tronchi e dei grossi rami che vengono utilizzati come combustibile dalle aratrici e l'abbruciamento sul posto delle ramaglie.

Il costo di tale lavoro varia, come è intuitivo, col variare della densità e della mole delle piante; in media è venuto a costare circa lire 350 per ettaro.

Finora sono stati disboscati circa 5.500 ettari.

Dissodamento. — Sgombrato il terreno dalla vegetazione arborescente, veniva dissodato alla profondità di circa cm. 40, da una potente coppia di locomobili Fowler di 200 HP l'una arando con un quadrivomere.

Come combustibile veniva impiegata la legna risultante dal disboscamento.

L'acqua veniva trasportata con autobotte e attinta a pozzi scavati nel letto del Gasc.

Sono stati dissodati circa ettari 3.000 con una spesa unitaria di lire 300, non compreso la quota di ammortamento dei macchinari.

Sistemazione irrigua dei terreni. — Dal progetto Nobile-Avetrani era stato prescelto il sistema *di irrigazione per scorrimento.*

In conseguenza la pianura irrigabile, soggiacente al canale principale, sarebbe stata divisa in cinque zone, aventi le rispettive aree di ettari 3.250 - 2.500 - 3.000 - 3.000 e 3.250, in ognuna delle quali l'irrigazione sarebbe stata eseguita in cinque turni, versandovi ogni volta circa 6 cm. di acqua, poichè ad ogni ettaro di terreno erano stati attribuiti circa 3.000 mc. di acqua di irrigazione in aggiunta ai duemila che in media cadono con le piogge ed ai 1.000 provenienti dai terreni superiori.

In seguito, essendo stata la portata del canale principale aumentata da 10 a 14 mc. per 1", ad ogni ettaro di terreno vennero assegnati, praticandosi l'irrigazione di tutti i 15.000 ettari previsti in progetto, mc. 4.320, in modo che le coltivazioni, non tenendo calcolo dell'acqua che durante le piogge perviene nella zona irrigata dai terreni circostanti più alti, sarebbero venute a godere, coll'aggiunta delle piogge, non meno di mc. 6.320, quantità questa ritenuta sufficiente per la coltivazione del cotone.

Il particolare regime del Gasc che consente di far affidamento su soltanto 50 giorni di attività; l'incostante regime delle piogge che non consentirebbe ogni anno di eseguire le semine con sufficiente anticipo perchè le piantine possano sopportare, senza danni, anche nei primi turni altezze d'acqua di circa 8 cm. (data la qualità della mano d'opera coltivatrice non è assolutamente da pensare per molti anni ancora ad una sistemazione a solchi); la maggiore perdita per evaporazione che si verificherebbe in caso di ripartizione frazionata dell'acqua, e la considerazione che le piante di cotone, anche col sistema di irrigazione previsto dai progettisti, dovrebbero per più di due terzi della durata del loro ciclo biologico vivere a spese delle riserve di acqua immagazzinata dal sottosuolo, fecero, all'atto della pratica esecuzione, preferire l'irrigazione per allagamento a quello per scorrimento.

Col sistema prescelto l'acqua viene distribuita tutta prima delle semine ed erogata in una o due volte.

Questo sistema (con differenti particolarità costruttive che regolano la distribuzione dell'acqua, poichè queste sono imposte dall'andamento altimetrico del terreno) viene seguito nelle coltivazioni di Cassala, in identiche condizioni di terreno e di clima.

Mentre a Cassala l'acqua defluente dei canali secondari si spoglia naturalmente per la pianura, perchè questa ha una pendenza minima, senza che le vengano apposti ostacoli di argini, a Tessenei il terreno venne diviso in casse di allagamento mediante arginature in terra costruite mediante ruspe rudimentali, trainate da buoi.

Per evitare che entro le casse l'acqua si depositasse con altezze eccessivamente diverse, determinando così irregolari somministrazioni, ed allo scopo di facilitare la costruzione delle arginature portandole tutte alle medesime dimensioni, agli argini, delimitanti le casse a monte e a valle, si fecero seguire le curve di livello con andamento generalmente normale ai canali secondari.

Nel punto in cui l'argine a monte di una cassa si diparte dal canale secondario si aprirono le prese per l'immissione dell'acqua; e, per evitare che essa scorresse subito contro l'argine a valle, dalle prese sul secondario si fece partire un piccolo canale terziario che, seguendo l'argine a monte, portasse direttamente l'acqua fino all'estremo limite superiore della cassa. Una volta riempito il terziario l'acqua deborda verso valle.

A seconda della pendenza dei terreni, fra l'uno e l'altro argine sono stati lasciati dislivelli variabili da 0,25 a 0,45.

È da rilevare che, sia per i depositi che l'acqua determina proprio là dove si accumula in maggiore altezza, sia per la sua azione livellatrice nello scorrere sui terreni precedentemente dissodati, ben presto si verifica che il piano della cassa viene a ridurre la sua pendenza.

Nella sistemazione delle zone irrigate dal 2° e 3° secondario ogni cassa era servita da una presa diretta sul secondario mediante tubi in cemento da 80 o 50 cm., a seconda dell'ampiezza della cassa.

Sul 4° e 5° e 6° secondario si adottò la stessa sistemazione, apportandovi, però, alcune variazioni. Esse consistono:

1) Una presa in calcestruzzo, sui secondari, per ogni tre casse in media;

2) Costruzione di piccole opere di passaggio attraverso gli argini per scaricare l'acqua dalla prima alla seconda e quindi alla terza cassa, verso valle;

3) Maggior altezza delle arginature portandole ad una sezione di mq. 3;

4) Costruzione di argini trasversali che riducano l'ampiezza delle casse.

Complessivamente sono stati costruiti circa 300 chilometri di argini.

Villaggi indigeni; fabbricati; stabilimenti industriali; pozzi; acquedotti. — Prima che si iniziassero i lavori la pianura di Tessenei era completamente disabitata.

Ora intorno alla zona già messa a cultura esistono otto grossi villaggi abitati da parecchie migliaia di coltivatori, operai, piccoli commercianti.

Presso il villaggio Sabot, sorto all'inizio della zona coltivata, si trova alla sede della residenza, l'Ufficio Postale, l'Ospedale e tutti gli uffici della Residenza, e poco discosto l'Ufficio di Amministrazione della S. I. A. che dal Giugno 1931 ha in gestione la Azienda agricola di Tessenei.

Qui è situato pure il nucleo dei fabbricati adibiti a magazzini ed a stabilimenti industriali.

I magazzini sono allogati in due ampi capannoni, di cui uno è in muratura e l'altro di lamiera zincata in armatura di ferro. Lo sgranatoio del cotone fu costruito fin dal 1926 ed è dotato di 20 macchine sgranatrici a cilindri e due a seghe della Casa Platt e di una potente pressa idraulica a due cassoni.

Queste macchine sono azionate da un motore Diesel della potenza di 100 HP.

Nel 1931 questo impianto industriale è stato completato dalla S. I. A. mediante l'installazione di un oleificio capace di lavorare nelle 24 ore 100 quintali di seme di cotone, e la costruzione di una ben attrezzata officina meccanica.

In corrispondenza alla presa del terzo canale secondario e nel villaggio Alighidir trovansi le abitazioni dei capi aziende, l'Ufficio della Direzione e la casa del Direttore.

Questi ultimi fabbricati sono stati costruiti dalla S. I. A. nel 1931.

Nell'Azienda sono sparsi diversi pozzi tutti con noria.

Ultimamente la S. I. A. ha installato pure due acquedotti per fornire di acqua i due importanti centri abitati di Alighidir e di Sabot e gli impianti industriali avanti descritti.

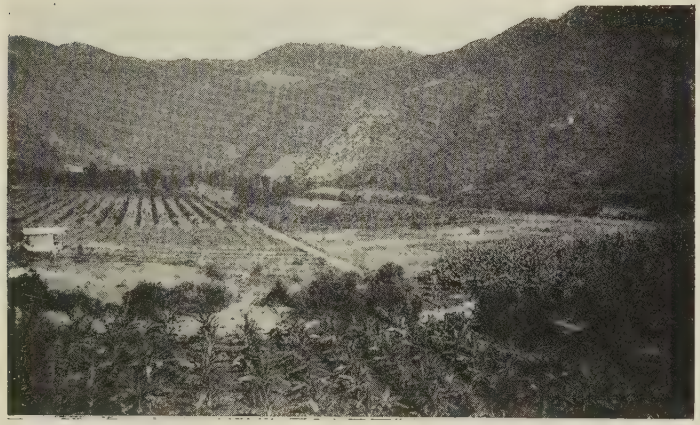
Mano d'opera - Sistema di conduzione delle terre.

Sia durante l'esecuzione dei lavori che per le coltivazioni a Tessenei non si è dovuta mai lamentare penuria di mano d'opera.

Dall'altipiano, specialmente dal territorio di Cheren, dalle altre regioni del bassopiano occidentale e da oltre confine, sin dal primo anno, sono accorsi per i lavori migliaia e migliaia di Maria, Bileni, Atmariam, At Tacles, Baria, Cunama, Amara, Tacruri, Sudanesi, Jemeniti.

Molti dei quali si sono fermati a costituire la popolazione stabile coltivatrice.

I terreni, resi atti alla cultura irrigua, sono stati divisi in lotti della superficie variabile da quattro a otto feddan (a Tessenei per facilità di calcolo è stato adottato il feddan di 4.000 mq.).



Dorfu — Azienda F.lli Rizzi.

Debaroa — Azienda Giannangeli.

Elabered — Azienda Avv. Casciani.

Elabered — Azienda F.lli Acquisto.

Ai coltivatori isolati vengono affidati lotti di 4 feddan mentre a quelli con famiglia sono attribuiti lotti di maggiore superficie sempre in relazione alla capacità lavorativa della famiglia.

L'Azienda governativa prima, ed ora la S. I. A. fornisce terreni sistemati e pronti ad essere irrigati, il personale specializzato nelle operazioni più delicate dell'irrigazione (manovre delle piccole opere di derivazione, eventuali riparazioni, etc.) ed il materiale eventualmente occorrente per la riparazione e per la sorveglianza di notte ai campi allagati; il seme di dura e di cotone; ed una anticipazione (divisa in tre rate, di cui una alla semina, la seconda alla prima sarchiatura e la terza alla raccolta) di lire 80 per ogni feddan.

Il coltivatore deve prestare, durante l'irrigazione, la propria opera che viene compensata con una razione di farina di dura al giorno, e deve quindi provvedere a tutte le operazioni culturali, secondo le istruzioni che vengono dettate dalla Direzione dell'Azienda, e alla raccolta del prodotto che deve essere consegnato ai magazzini o allo sgranatoio dell'Azienda.

Il prodotto viene diviso a metà fra il coltivatore e la società.

Le culture.

Le culture praticate su larga scala a Tessenei sono il cotone e la dura.

Il cotone. — È questa la cultura più importante e che dà la speranza dei più sicuri guadagni al coltivatore. Finora, è vero, non si sono ottenuti da questa cultura alti rendimenti ma ciò dipende principalmente dalla tecnica culturale ancora imperfetta a causa della impreparazione della mano d'opera coltivatrice ed anche delle nostre scarse conoscenze dell'ambiente.

Dall'inizio delle coltivazioni si è data la preferenza alla varietà Sakellaridis poichè fra le parecchie varietà Upland messe alla prova nessuna si è mostrata più precoce della Sakellaridis e molto più produttiva di questa. La lieve differenza di produzione veniva, poi, largamente compensata dal maggior valore della fibra della varietà egiziana, se non era già addirittura annullata dalle maggiori spese di raccolta, di sgranatura.

Essendo ora venuta a sparire la notevole differenza di prezzo fra le fibre egiziane e quelle americane, ed essendo riusciti ad individuare nella « Pum scheme type » di recente introduzione dal Sudan una varietà di parecchio più precoce delle altre precedenti sperimentate e che dà pure fibra di alto pregio, è consigliabile dare a questa una superficie più estesa di quella assegnatale durante l'ultima stagione, in cui copriva 300 ettari circa.

La semina del cotone viene eseguita, dato il sistema di irrigazione, necessariamente dopo che il terreno ha assorbito tutta l'acqua immessa nelle casse, nel nostro caso mc. 4.000 per ettaro.

Consentendolo il tempo le casse vengono riempite due ed anche tre volte. In tal caso il terreno non beve tutta l'acqua.

La parte esuberante deve essere prima della semina scaricata nei canali colatori.

Appena lo strato superficiale del terreno raggiunge un giusto grado di secchezza si procede alla semina in buchette aperte con la *seluca* (specie di grosso piantatoio che si inffigge nel terreno col piede come la vanga) alla distanza di m. 1 tra le file e m. 0,80 sulla stessa fila se trattasi del Sakellaridis e m. 0,50 adottando la varietà americana innanzi detta.

In ogni buchetta vengono deposti 10-15 semi e ricoperti con un sottile strato di terra.

La germinazione si verifica entro il quarto giorno dalla semina se si è avuta l'accortezza di mantenere il seme in acqua per 24 ore prima della semina.

Le risemine si rendono necessarie soltanto se forti piogge allagando le casse provocano la morte delle piantine o se queste vengono attaccate dal tripide.

Se le casse sono state bene allagate ed il terreno è rimasto per più giorni sommerso, i campi si presentano completamente esenti da erbe infestanti. In caso contrario, prima di eseguire le semine o appena queste sono ultimate a seconda della specie e dello sviluppo delle erbe, si rende necessario procedere ad una accurata scerbatura.

Appena, poi, lo stato di secchezza del terreno lo consente occorre praticare una zappettatura. Questo lavoro, date le speciali condizioni di ambiente ed il sistema di irrigazione, dovrebbe essere eseguito con molta cura e più volte ripetuto durante lo svolgersi della cultura. Disgraziatamente, però, i coltivatori mal volentieri si prestano a zappare e quando lo fanno, una o due volte al massimo, lo fanno in modo assai imperfetto, tanto che la pratica più che benefica riesce dannosa. Essi, infatti, anzichè sminuzzare e polverizzare lo strato superficiale del suolo, lasciandolo sul posto, raschiano la crosta ed accumulano il materiale così formato negli interfilari. In tal modo la capillarità non viene interrotta, l'acqua immagazzinata nel terreno si evapora rapidamente e nel suolo si formano numerose e profonde spaccature.

Quando le piantine sono alte quindici-venti cm. si inizia il diradamento, lasciando per ogni buchetta le 4-5 migliori piantine. È consigliabile ritardare i diradamenti successivi per impedire nelle piantine lo sviluppo dei rami vegetativi che va a discapito della fruttificazione e della precocità della maturazione.

Dopo 80-90 giorni dalla semina le piante sono già in condizione di essere cimate. Anche questa operazione è stata in passato alquanto trascurata dai coltivatori, mentre riesce sempre di grande utilità.

La raccolta è iniziata ordinariamente alla fine del quarto mese dalla semina.

A questo lavoro si dedicano specialmente le donne ed i bambini.

Il cotone raccolto viene dai coltivatori riunito presso i ricoveri che ciascuno di essi si costruisce in mezzo al proprio campo al tempo della raccolta.

Quando questa operazione è ultimata il cotone si trasporta allo sgranatoio, per essere colà classificato, pesato e quindi sgranato e pressato.

Da un quintale di cotone in bioccoli Sakellaridis si ottengono in media 32 kg. di fibra, non compresa l'afrita.

La fibra viene pressata e confezionata in balle, del peso medio di kg. 150, rivestite di tela juta.

Il seme è pressato all'oleificio, dando circa il 13% di olio in peso. Questo olio viene quindi raffinato e depurato per poter essere usato come olio commestibile.

Può affermarsi che il cotone a Tessenei sia stato fino all'ultima stagione immune da parassiti.

Negli scorsi anni per quanto sia stato notata la presenza di *Sphinptera Nisotra,* e di *Earias,* insetti che arrecarono danni insignificanti, è stata confermata l'assenza di *Platyedra gossypiella.*

Nel 1926 e nel 1928 dopo le semine, comparve pure l'*Heliothrips indicus* che costrinse a riseminare parecchie volte, ma anche questo insetto oltre ad un sensibile ritardo dello sviluppo delle coltivazioni, non arrecò altri danni. Nel Dicembre u. s., invece, questo stesso tripide attaccò in forma assai violenta le coltivazioni in avanzato stato di vegetazione, riducendone di molto il prodotto.

I mezzi di lotta consigliabili contro questo insetto sono di efficacia assai problematica, mentre potrebbero riuscire di grande utilità tutti quegli altri mezzi indiretti capaci di ostacolare lo sviluppo del parassita e di mettere le piante in condizione di meglio resistere agli attacchi di questo.

Questi mezzi potrebbero essere:

La distruzione delle piante spontanee ospiti del tripide;

Un più abbondante immagazzinamento di acqua nel terreno;

Una semina anticipata, per far sì che quando la vegetazione spontanea sparisce il cotone sia già in condizione di sopportare l'attacco del tripide;

Gli accurati lavori superficiali per impedire il disperdimento dell'acqua per evaporazione;

La costituzione di frangiventi.

La dura. — Viene anch'essa seminata dopo la irrigazione, ordinariamente nelle zone di sfocio dei canali principali e secondari. Si pratica una scerbatura e raramente una zappettatura. Le varietà locali sono di altissimo pregio per alta produttività e per qualità del prodotto.

È insidiata molto dal *carbone* e da pochissimi insetti.

Da qualche anno si pratica la disinfezione del seme contro il *carbone.*

Nei terreni bene bagnati si raccolgono fino a 16-18 quintali di granella per ettaro.

Nel 1926 circa 700 ettari furono coltivati a cotone e circa 300 a dura ed in piccola parte a granoturco, sesamo, ricino, girasole, per esperimento.

Nel 1927, 1.500 ettari furono coltivati a cotone, 300 a dura e 20 ettari a culture diverse a scopo sperimentale.

Nel 1928 la superficie complessivamente coltivata rimane invariata ma quella investita a cotone fu alquanto inferiore ai 1.000 ettari a causa dei forti danni arrecati dal nubifragio del 3 Agosto.

Nel 1929 furono coltivati 1.200 ettari a cotone e 1.600 a dura; nel 1930, 1.600 a cotone e circa 1.600 a dura; nel 1931, 2.400 ettari circa a cotone e circa 1.000 a dura.

* * *

Le opere fin qui descritte, ad eccezione dei fabbricati per alloggi ed uffici, degli acquedotti e di parte dell'impianto industriale, sono state tutte eseguite dal Governo della Colonia che ha pure tenuta fino a tutto Giugno 1931 la gestione dell'Azienda agricola.

Questa, il 1° Luglio 1931, in esecuzione del disciplinare di concessione approvato con R. D. 11 Marzo 1931 n. 804, è stata passata alla Società Imprese Africane, alla quale si deve la costruzione dei fabbricati degli acquedotti e degli impianti avanti accennati.

IL CAFFÈ

Della regione caffeifera, nei primi tempi della nostra occupazione si aveva qualche conoscenza generica perchè era stata attraversata in parte da Schweinfurth, da Penzig e da pochi altri.

Qualche notizia se n'era raccolta dal 1894 al 1896 quando, progettata una carrozzabile Mai Atal-Cheren si impiegarono i prigionieri dervisci per costruirne il tratto montano.

Ma erano notizie vaghe, frammentarie e mal sicure, che non permettevano di dare una esatta valutazione del territorio.

In seguito all'istituzione di un campo sperimentale di Filfil furono rilevati e resi noti dati climatologici e notizie sulle condizioni agrologiche e floristiche e presto pervennero al Governo della Colonia richieste di concessioni che furono parzialmente esaudite.

Il campo sperimentale provvedeva a determinare le particolari norme culturali del caffè, ed, in pari tempo, formava vivai sufficienti a fornire gratuitamente le piante di caffè.

Avvenne, peraltro, che il Governo, non avendo preparato un piano, sia pure sommario, di valorizzazione, fu lasciata ai concessionari ogni libertà di azione, mentre, in massima parte legati ad altri precedenti concessionari o ad impegni professionali, non erano nè tecnicamente preparati, nè finanziariamente provveduti.

Parve in un primo tempo che l'entusiasmo potesse supplire ad ogni altra più solida qualità. Ma di fronte alle prime inevitabili difficoltà il pronto entusiasmo svanì ben presto e nel volger di pochi anni un rilevante numero di concessioni venne abbandonato.

Un solo concessionario, a Monte Savour, Vincenzo Giannavola, superò le numerose difficoltà e vide i suoi sforzi pienamente coronati dal successo avendo raggiunto l'intento di crearsi una piantagione di caffè che pur essendo di assai modesta estensione gli ha procurato in pochi anni una larga agiatezza.

Ma questo non parve sufficiente a giustificare ulteriori fatiche e nel 1923 si potevano contare in Colonia non più di quindicimila piante di caffè.

Nel 1923 fu iniziato un esperimento di coltivazione di caffè da parte degli indigeni, e traendo profitto di circa trenta ettari di proprietà dell'Amministrazione coloniale, perchè facenti parte di una concessione da molti anni riscattata, furono assegnati, in regione Faghenà, a sette famiglie di Uocchi, tre ettari per ognuna, coll'obbligo di dimorare sul posto e di destinare un terzo della superficie alla coltivazione del caffè. L'esperimento, utilissimo per iniziare una preparazione tecnica ed economica di queste popolazioni, procedette regolarmente e servì di valido incitamento ed esempio per la valorizzazione di zone simili, direttamente dagli indigeni.

Sarebbe troppo lungo seguire lo sviluppo graduale dell'assegnazione e del primo impianto dei poderi in successive fasi; conviene quindi riassumere lo stato attuale.

Sono oggi 140 i poderi assegnati e piantati a caffè, tutti con felicissimi risultati.

Naturalmente vi furono molte difficoltà, di vario genere, ma tutte vennero superate, più o meno presto.

Sarebbe di grande interesse tecnico lo studio dello sviluppo graduale di queste coltivazioni, mettendo a raffronto il numero delle piante messe a dimora, quello delle perdite, in rapporto all'andamento della stagione e tenendo presente le particolarità delle pratiche culturali: ma ciò porterebbe molto oltre i limiti segnati dalla opportunità. Nei poderi condotti da indigeni sono già a dimora 420.000 piantine, in quelli degli europei circa 170.000, poichè l'interessamento diretto del Governo, la suggestione dei brillanti risultati ottenuti dai nativi ha fatto dimenticare le delusioni, ha ridato vita alla fiducia dei coltivatori italiani i quali hanno ripreso il lavoro con rinnovato ardore.

Ai coltivatori indigeni ed anche a parecchi italiani le piantine vengono fornite gratuitamente dal Governo.

Si son dovuti ingrandire e dotare di nuovi impianti i vivai governativi delle pendici orientali. Annualmente presso questi vivai vengono prodotte circa 200.000 piantine da piantonaio e più di 300.000 da semenzaio. I vivai verranno ancora sempre più ingranditi sino alla capacità di 1.000.000 di piantine da piantonaio, dato il crescente interesse per questa ricca coltivazione.

Quest'anno, inoltre, cominciando già un gran numero di piante ad entrare in piena produzione, a cura del Governo è stato impiantato in Asmara uno stabilimento per la lavorazione del prodotto, presso il quale vengono concentrate per il più razionale trattamento, le molteplici e diverse partite provenienti dalle numerose piccole aziende coltivatrici.

Intanto il Governo centrale, convinto della possibilità di ritrarre dalla Colonia parte del caffè occorrente alla Madre Patria, con R. D. 23 Novembre 1931, n. 1553, ha autorizzato il Governo della Colonia a derogare delle disposizioni stabilite dal vigente ordinamento fondiario che, come è stato già detto, consente la concessione di terreni a scopo agricolo, soltanto nei due bassopiani.

Il Governo della Colonia con D. G. n. 6090 del 28 Maggio 1932, ha già emanato le norme per l'accertamento, la lottizzazione e concessione di 6.000 ettari nella regione delle pendici orientali.

Questa superficie sarà divisa in lotti aventi la superficie massima di ettari 50, che saranno concessi a cittadini o a sudditi italiani che posseggono i capitali e la capacità tecnica per la messa in valore dei terreni.

Il Governo, frattanto, sta provvedendo alla preorganizzazione della regione, e finora ha fatto costruire una comoda strada, percorribile con automobile, che allaccia la zona caffeifera ad Asmara da una parte e a Massaua dall'altra.

L'AGAVE

Le prime agavi furono importate dall'Ufficio Agrario nel 1903, provenienti dallo Stabilimento Vilmorin di Parigi. Furono messe parte a Ghinda e parte a Cheren. Di qui furono diffuse un po' in tutta la Colonia.

Nel 1905 fu da S. E. Martini accordata in Elabered alla Società Coloniale Italiana la prima concessione per la coltivazione dell'agave.

Le piante furono importate dal Cairo e da questo primo nucleo hanno tratto origine le piante che coprono circa 800 ettari della suddetta concessione, passata nel 1906 all'Avv. Pietro Casciani, al quale deve essere attribuito grande merito per la costanza e la passione con cui ha saputo persistere e vincere non poche difficoltà di ordine tecnico ed economico e rendere questa cultura, pur non essendo l'ambiente della Colonia ad essa molto favorevole, economicamente conveniente. La produzione totale ottenutasi nell'azienda Casciani dal 1914 a tutt'oggi è di circa 6.500 quintali di fibra di cui parte è stata lavorata in Colonia nelle Carceri giudiziarie per cordami e parte nello Stabilimento Baldrati in Asmara per fare corde, spago, zerbini e tappeti, ma la maggior parte è stata esportata in Italia.

L'accertato successo di questa azienda aveva in questi ultimi anni incoraggiati altri agricoltori ad intraprendere nuove piantagioni o ad estendere quelle già in atto. Circa un milione di nuove piante sono state messe a dimora nel 1929 e nel 1930 e questo ritmo sarebbe andato certamente intensificandosi se non fosse stato arrestato dalla vertiginosa discesa dei prezzi.

Attualmente l'Eritrea ha circa 1.300 ettari di terreno coltivato ad agave, di cui 1.100 ad Elabered e Cheren, 150 nella regione delle pendici orientali e 50 sull'altipiano.

Da tutte queste piantagioni sono stati finora prodotti 7.500 quintali di fibra, in questi compresi i 6.500 già denunziati come prodotti dell'azienda Casciani.

UTILIZZAZIONE DEI PRODOTTI SPONTANEI

Sin dai primi anni della nostra occupazione, per la suggestione dei botanici — specialmente dello Schweinfurth, che su questa flora aveva fatto minute ricerche — « una speciale attenzione è stata posta per la utilizzazione dei prodotti crescenti spontaneamente sulle ambe e sulle sabbie, refrattarie alla cultura ».

Numerosi infatti sono tali prodotti e destinabili alle più svariate applicazioni: tessili, tannanti, tintorii, aromatici, medicinali. Ma quando si procede alla valutazione quantitativa di essi si finisce per arrivare molto spesso a conclusioni assai poco lusinghiere.

Il Prof. Baldrati che ha dedicato tanto studio alle risorse della flora spontanea eritrea, rilevava nel 1911 che « eccezione fatta per i frutti di palma dum, i quali sono esportabili senza manipolazione alcuna e, per fortunata combinazione, si trovano nelle mani di ditte, che per altre ragioni impiegano capitali in Colonia e fanno del dum una industria secondaria associata ad altre, nessun altro prodotto è oggetto di attività commerciali ed industriali » ai frutti della palma dum si sono aggiunte in seguito la sena — foglie e baccelli — le resine di *Boswellia papyrifera*, ed ultimamente le essenze di svariate piante spontanee.

Palma dum. — Le palme dum spontanee dell' Eritrea appartengono a due differenti specie botaniche: *Hyphaene dankalensis* ed *Hyphaene nodularia*, delle quali la seconda presenta il maggiore interesse utilitario. Essa riveste le sponde del Barca e del Gasc e dei principali loro affluenti, per una superficie complessiva di circa 12.000 kmq.

Dal 1907 il frutto di tale palme, che fornisce il prezioso avorio vegetale, forma oggetto di esportazione in Europa, e pertanto dal 1° Gennaio 1908 i boschi di dum del Barca e del Gasc, divisi in 10 zone, furono oggetto di speciali concessioni quinquennali. Nel 1929 tutti i boschi sono stati dati in concessione ad una sola ditta: alla Società Esercizi Industriali Africani, per una costituenda « Società Palma Dum ».

Dal 1907 al 1930 sono stati esportati complessivamente 793.888 di dum intero e segato per un valore complessivo di L. 47.755.343.

Sena. — Lo sfruttamento della sena — *Cassia acutifolia* — in tutto il territorio del bassopiano occidentale è affidato in concessione alla Ditta G. De Ponte che è riuscita a superare le non lievi difficoltà opposte dall'ambiente fisico e demografico di quella regione alla utilizzazione di un prodotto spontaneo la cui raccolta richiede speciali cure. L'esportazione di tale prodotto è andata, dall'inizio della sua utilizzazione sino al 1930, sempre crescendo con un massimo di quintali 1.070. In questi ultimi due anni, però, a causa dei forti ribassi nei prezzi, scesi ad un livello che non compensa le spese di raccolta e di manipolazione, l'esportazione si è ridotta a lievi quantitativi.

Piante da essenza. — È di data recentissima, in seguito alla relativa concessione accordata con R. D. 22 Dicembre 1930, n. 1907

al Prof. Domenico Saccardo che l'ha, poi, ceduta alla Società Imprese Africane, l'inizio della utilizzazione, mediante distillazione della flora aromatica. Il lavoro fin qui compiuto è di grande interesse come studio della complessa questione sotto l'aspetto tecnico ed economico. Nulla può, però, ancora dirsi della vitalità di una tale industria che, oltre alle difficoltà locali, dovrà affrontare quelle non meno gravi rappresentate dalle attuali ristrettezze del mercato.

Finora sono state distillate, pure con ottimo risultato in quanto a qualità delle essenze ottenute, diverse specie di *Ocimum*, di *Andropogon* e *Cimbopogon*, timo, lippia, salvia, lavandula, pulicaria e la *Meriandra bengalensis* sia per la produzione di olio essenziale che di canfora.

Gomma arabica. - Merita, infine, venga ricordato che, sempre ad iniziativa della Società Imprese Africane, si è in quest'ultimo anno verificato il primo tentativo per il razionale sfruttamento delle acacie da gomma mediante una preventiva potatura e quindi incisione delle piante.

L'esperimento, eseguito fra il Gasc ed il Setit, su piante di Acacia Senegal, pare abbia dato buoni risultati sotto ogni aspetto. Sono stati raccolti 1.100 quintali di ottima gomma, pari alla migliore Corfan.

LA PASTORIZIA

La principale ricchezza della Colonia è indubbiamente rappresentata dalla pastorizia: più della metà della popolazione è dedicata all'allevamento del bestiame e la maggior parte del territorio, per molteplici e diverse ragioni inadatto alle coltivazioni, può essere utilizzato soltanto dall'industria zootecnica.

Questo sommario studio diretto esclusivamente a porre in rilievo i progressi conseguiti in Colonia durante la nostra occupazione, non consente un indugio nell'esposizione dei vari importantissimi problemi zooeconomici. Ciò peraltro, potrebbe avere soltanto un significato programmatico, un valore indicativo, poichè, è bene riconoscerlo, l'azione nostra in questo campo è stata, finora, deficientissima.

Il patrimonio zootecnico della Colonia, dall'occupazione ad oggi, si è quasi triplicato, e ciò è dovuto in parte alla proficua azione dell'Istituto Siero-Vaccinogeno contro la peste bovina, ma principalmente alla pace e alla sicurezza di cui, in tutto il nostro dominio, godono queste popolazioni che, in passato, specie nei bassopiani, erano vittime di frequenti razzie.

In Eritrea la peste bovina importata dall'Abissinia, dove questo morbo è largamente diffuso per l'assenza di ogni misura atta a contenerla, decimava continuamente il bestiame, arrecando danni gravissimi a quella che può considerarsi l'unica ricchezza locale ed ostacolando l'incremento agricolo della Colonia per la scarsezza di animali da lavoro, che determinava. Nell'ultimo periodo epizootico precedente alla organizzazione dell'Istituto Siero-Vaccinogeno il numero di morti superò i 100.000 capi.

Preoccupato da questi gravissimi danni il Governo Eritreo, rappresentato da S. E. l'On. Ferdinando Martini, sentito il parere dell'illustre igienista dell'Università di Roma, il Prof. Angelo Celli, nel 1903 chiamò in Colonia una missione scientifica composta dei Dottori Memmo, Martoglio ed Adami, Tenenti medici i primi due, Tenente veterinario il terzo, che, studiata l'infezione in rapporto all'ambiente, propose come il miglior mezzo di lotta contro il flagello l'applicazione su larga scala della siero-vaccinazione secondo il metodo simultaneo di Kolle e Turner. Questo metodo di immunizzazione attiva si dimostrò il più efficace nelle esperienze fatte negli anni 1903, 1904 e 1905.

Le misure di polizia sanitaria erano completamente fallite, come pure non avevano risposto allo scopo gli altri metodi di profilassi.

Con D. G. n. 435 del 18 Settembre 1905 fu istituito l'Istituto Siero-Vaccinogeno, secondo un tipo di organizzazione proposto in una relazione del Dott. Martoglio, che fu destinato a dirigerlo.

Si credette dapprima che un periodo di trenta mesi bastasse per immunizzare tutti i bovini della Colonia; questo termine si dimostrò assolutamente insufficiente a causa dei mezzi inadeguati di cui l'Istituto disponeva. L'intento è stato raggiunto solo nel 1923 ed ora la produzione del siero è destinata al trattamento annuale dei nuovi nati, rendendo così impossibile il manifestarsi di estese e distruttrici panzoozie.

Nel 1917 l'Istituto Siero-Vaccinogeno assunse la denominazione di Istituto di Patologia Tropicale poichè avrebbe dovuto funzionare come centro di studi delle malattie tropicali dell'uomo, degli animali e delle piante, ed i locali si arricchirono di nuovo materiale scientifico e di un laboratorio completo di chimica. Ad esso avrebbero dovuto convenire per un periodo di vari mesi tutti i medici e veterinari destinati in Colonia. Ma il lodevole programma non ebbe attuazione per la mancanza di personale durante la guerra e di mezzi finanziari nel dopoguerra. Così nel 1920 l'Istituto riassume la primitiva denominazione di Siero-Vaccinogeno e nella considerazione

che non avrebbe dovuto occuparsi che di Patologia veterinaria, ne fu affidata la Direzione ad un Ufficiale veterinario.

Nel 1922 furono di molto aumentati gli stanziamenti, di modo che il numero dei buoi siero-produttori, portato a 500, bastò alla produzione di oltre 400 mila dosi di siero, quante cioè se ne prevedevano per poter evitare che in qualche parte del vasto territorio rimanessero delle zone non trattate.

Le operazioni si svolgono nelle stagioni più favorevoli, immediatamente dopo le grandi piogge ed in località ricche di pascoli e di acque in modo da permettere l'ammassamento occorrente per le vaccinazioni e per il consecutivo isolamento. Le vaccinazioni si compiono per distretti, per regioni o per gruppi di paesi, in modo da facilitare l'isolamento durante la reazione. L'esecuzione delle opportune norme sono affidate alle autorità regionali.

Esse, fin da principio, avevano rilevata la differenza tra siero-vaccinazione e siero-profilassi, perchè a questa non vedevano seguire la immunità. Avevano invece constatato che le due medicine (siero e virus) lasciavano gli animali veramente immuni e qualcuno se ne era assicurato mettendo i vaccinati, dopo lieve reazione, in mezzo ai malati. Negli anni di maggiore diffusione del morbo e quando l'Istituto non era ancora organizzato per vasti interventi, i Commissariati Regionali e la sede stessa del Governo erano assediati da turbe di uomini e donne precedute da preti in paramenti sacri che venivano ad implorare il rimedio che sembrava soprannaturale e che essi fin dagli esiti delle prime vaccinazioni praticate avevano accolto con piena e ragionata fiducia.

Il numero totale delle vaccinazioni praticate in trenta anni di attività, circa 2.000.000, riconferma questo immutato e crescente favore che ha varcato i confini della Colonia. Infatti in tre interventi praticati in Etiopia (Tigrai) il numero dei vaccinati nelle sole regioni di confine è stato di 92.500.

Bestiame della Colonia Eritrea.

Specie	Censimento 1905	Censimento 1928	Differenza in più
Bovini	296.000	749.300	453.300
Ovini e caprini	736.000	1.896.743	1.160.743
Cammelli	47.000	78.742	31.742
Cavalli	1.000	1.700	700
Muletti	6.000	10.000	4.000
Asini	23.000	48.000	25 000

PER L'AVVENIRE.

L'Eritrea, dopo un periodo di orientamento, in cui, come si è visto, sono stati seguiti, per l'avvaloramento delle risorse agrarie e pastorali, diversi indirizzi, vede, alfine, nei vigenti ordinamenti e nel più recente indirizzo, segnata la via di un proprio migliore avvenire, con l'assegnazione di compiti ben distinti alle energie dei metropolitani e dei nativi, non più, però, considerate come contrastanti, ma molto spesso, anzi, chiamate ad agire in istretta collaborazione, con unicità di intenti e di sforzi.

Alle prime, l'esplicazione di tutte quelle attività economiche e la valorizzazione di quei terreni per cui si richiedono capacità tecniche di ordine superiore e disponibilità di rilevanti mezzi, come le terre dei bassopiani e delle pendici; alle altre, con la sicurezza di un incontrastato possesso delle terre dell'altipiano, il dovere di elevarne al massimo la produttività, dovere ch'è pure un'imperiosa necessità, in considerazione della alta densità di popolazione rapportata, ben inteso, alle sole terre coltivabili.

Abbiamo già visto che sia nell'uno che nell'altro campo, diverse e di grande importanza sono le opere già realizzate, di alto valore i risultati conseguiti, significativi i sintomi delle possibilità di un più rapido progresso.

Ma mentre da una parte il precipitoso crollo dei prezzi rende assai precarie le condizioni delle imprese capitalistiche, due gravissime calamità — le cavallette e la peste bovina — impediscono che un reale e duraturo progresso nell'economia indigena possa verificarsi, in virtù delle sole forze dei nativi, anche se ben indirizzate e dirette.

Lo speciale trattamento doganale di favore di cui gode il caffè eritreo importato nel Regno, mette i coltivatori di caffè in condizione di poter sorpassare, senza gravi danni, l'attuale periodo di crisi.

Non ugualmente può dirsi dei produttori di cotone e di sisal che vedono, di giorno in giorno, scendere i prezzi delle fibre sempre più al disotto dei costi di produzione.

Le altre nazioni colonizzatrici, per evitare l'annientamento di organizzazioni che sono costate capitali rilevantissimi e la distruzione di una tradizione e di una esperienza acquistate attraverso innumerevoli studi, sacrifici e dolori, hanno adottato provvedimenti diretti a sostenere le imprese, provvedimenti diversamente congegnati ma che, prevalentemente, si basano sulla corrisponsione di un premio alla produzione.

Tessenei — Irrigazione di terreni.

Tessenei — Cultura di cotone.

Tessenei — Cultura di dura.

Tessenei — Lo sgranatoio del cotone.

Le stesse ragioni di ordine generale militano a favore delle nostre imprese, le quali, poi, per essere più giovani e non ancora consolidate, soffrono maggiormente in questo travagliato periodo e dovranno indubbitamente cedere se non saranno tempestivamente ed efficacemente sorrette.

Il bisogno di sempre maggiori mezzi di sussistenza, in relazione all'accresciuta popolazione, le direttive governative e gli ammaestramenti in conseguenza impartiti, l'esempio delle migliori aziende gestite da italiani, lo spirito di progresso da cui sono pervasi molti giovani e specialmente quelli che, recandosi in Libia come ascari, hanno potuto prendere più diretto ed intimo contatto colla nostra civiltà, rendono ormai possibile di avviare l'agricoltura degli indigeni verso forme di attività più evolute e più redditizie.

Tale progresso trova, però, un forte ostacolo nella estrema penuria di mezzi da parte degli indigeni i quali, a causa delle periodiche distruzioni operate dalle cavallette, non hanno alcuna possibilità di risparmio.

Nelle identiche condizioni trovansi, purtroppo, e per l'istesso motivo, quasi tutte le aziende italiane dell'altipiano, le cui stremate condizioni finanziarie potranno trarre soltanto lieve beneficio dal credito agrario di esercizio, di recente istituzione.

Di qui la necessità che, parimenti a quanto è praticato nelle altre Colonie, venga, anche in Eritrea, istituito, a favore delle aziende già in atto e di quelle future, un servizio di contributi governativi per l'esecuzione delle diverse migliorie ed il credito agrario di miglioramento, al quale, sotto speciali forme e garanzie, possano attingere anche gli agricoltori indigeni i mezzi occorrenti per l'esecuzione delle trasformazioni e delle migliorie necessarie per un'agricoltura più redditizia e meno aleatoria.

Sarebbe fuor di luogo voler qui precisare l'ammontare del sacrificio finanziario che i provvedimenti accennati importerebbero alla Madre Patria.

Esso sarebbe, indubbiamente, di molto inferiore ai benefici che deriverebbero all'economia metropolitana dal formarsi e consolidarsi, nella Colonia, di un'economia integratrice e non antagonista, e dal tesoro di riconoscenza che alla Madre Patria verrebbe tributato da un popolo fedelissimo, pronto ad ogni comando.

Lo sviluppo economico dell'Eritrea nel cinquantennio della sua esistenza

Il primo acquisto di Assab stipulato dal Sapeto, per conto della Società Rubattino, rimonta al 1869. L'acquisto successivamente ingrandito, sempre ad opera del Sapeto, venne ultimato nel 1880. Ma fu solo due anni dopo, in forza della Legge 5 Luglio 1882, che quel possedimento passò, col nome di Colonia italiana, allo Stato.

Massaua venne occupata il 5 Febbraio 1885, Cheren il 3 Giugno 1889, Asmara il 3 Agosto di quello stesso anno.

Con Decreto governatoriale del 10 Maggio 1902 Raheita fu annessa all'Eritrea.

Infine, con la convenzione di Addis Abeba del 15 Maggio 1902 passò a far parte della Colonia il territorio dei Cunama, tra il Gasc ed il Setit.

L'Eritrea aveva così raggiunta la sua estensione attuale.

Riflettendo allo stato originario dei territori che via via vennero a comporre la Colonia, non trascurabile fatica appare quella sostenuta dall'Italia di portarli allo stato attuale di civile progresso. Chè, dove erano terre incolte e scarsi villaggi e rovine disseminate per ogni dove, attestanti le interne discordie e le ribellioni ed il brigantaggio e le pestilenze, oggi sono terre estesamente coltivate e villaggi numerosi e ordine e sicurezza. Assab era nel 1880 un villaggetto con 15 capanne : oggi è una cittadina con fabbricati in muratura e strade, acque, servizi pubblici ed un porto regolamentare servito da linee di navigazione e toccato da numerosi velieri.

Massaua, al momento dell'occupazione, era poco più di un villaggio di capanne con tre o quattro fabbricati in muratura. Oggi, ed è così da molti anni, è una città dall'aspetto elegante, provvista di tutti i servizi pubblici che si possono desiderare, con un porto benissimo costruito ed attrezzato, nel quale ferve una vita commerciale intensa data da 250 piroscafi e da 1.300 velieri che annualmente vi approdano, scaricando migliaia di tonnellate di merci e caricandone anche più.

Trecentocinquanta chilometri di ferrovia congiungono il porto di Massaua con l'interno della Colonia e 800 km. di strade ordinarie a fondo artificiale più 2.800 km. di piste camionabili si irradiano da Asmara per tutti i centri e per tutte le località di qualche rilievo.

Infine, una ricca rete di linee telegrafiche e telefoniche con Uffici telegrafici e telefonici e Uffici postali in tutte le principali lo-

calità e Stazioni R. T.; e Scuole ed Ospedali e Laboratori scientifici e Banche e Commerci ed Industrie.

E pulsa nella Colonia una sua vita propria alimentata dal lavoro vivificato dagli scambi oltre mare ed oltre i confini terrestri; vita che se risente oggi gli effetti della crisi generale che travaglia il mondo è però sempre viva e vitale.

Questa l'Eritrea di oggi, sorta, si può ben dire, dal nulla, mercè gli sforzi perseveranti della Madre Patria.

Vediamone brevemente lo sviluppo nei suoi principali fattori.

I. - LO SVILUPPO DEMOGRAFICO

La superficie totale dell'Eritrea si calcola di kmq. 118.609, suddivisa tra le varie circoscrizioni amministrative attuali, come segue :

1. Hamasien :	capoluogo	Asmara	sup.	kmq.	2.169
2. Massaua :	»	Massaua	»	»	18.234
3. Assab :	»	Assab	»	»	11.500
4. Acchelè Guzai	»	Adi Caièh	»	»	9.606
5. Seraè :	»	Adi Ugri	»	»	8.000
6. Cheren :	»	Cheren	»	»	25.004
7. Bassopiano occ.	»	Agordat	»	»	44.100
			Totale superficie	kmq.	118.609

Sull'entità della popolazione nei primi anni dell'occupazione di Massaua non si hanno che poche e frammentarie notizie.

Da una memoria dell'ordinamento politico e amministrativo di Massaua presentata alla Camera dei Deputati il 30 Giugno 1886 si rileva che un censimento di Massaua ordinato dal Comando militare il Settembre dell'anno prima aveva dato per risultato una popolazione di 5.000 abitanti fra cui 106 europei, 92 indiani, 235 abissini, 275 sudanesi. È bene notare però che in quel tempo non esisteva il sobborgo di Edagà Berai che cominciò a formarsi solo nel 1889, e perciò l'isola di Massaua ospitava in quel tempo anche la popolazione indigena che poi venne trasferita a Edagà Berai.

Il primo tentativo di censimento totale della Colonia, compreso cioè l'altopiano ed il territorio del Barca, lo si trova nella Relazione della Commissione d'inchiesta sulla Colonia Eritrea e si riferisce al 1891, ma le cifre date non sono attendibili valutando p. e. i dancali a sud di Hauachil a 200.000, e limitandosi per le regioni cristiane a indicare la densità media di 2 abitanti per kmq.

Segue il censimento (per tutta la Colonia) riportato nella Relazione annuale sulla Colonia Eritrea dell'anno 1893, presentata alla

Camera nella seduta del 2 Aprile 1894. Detto censimento dà le cifre seguenti:

europei 3.452 (di cui 2.489 militari);
indigeni 191.127.

Notiamo che la popolazione dei centri principali del detto censimento risulta:

	Europei militari	Europei non militari	Europei totali	Indigeni
Assab	11	20	31	3.895
Massaua con Otumlo Moncullo . .	1.551	682	2.233	14.208
Asmara ed altre località della zona	569	148	717	9.434

Seguì il censimento del principio del 1899 riportato nella Relazione sulla Colonia Eritrea del R. Commissario Civile Straordinario On. Ferdinando Martini, relativa al biennio 1898-1899. Esso dà le cifre seguenti:

	Europei	Indigeni	Totali
Commissariato Asmara	910	30.531	31.441
id. Massaua	813	158.615 (3)	159.428 (3)
id. Cheren	137	19.841	19.978
id. Assab	16	4.247	4.263
Residenza Adi Quala (1)	54	24.654	24.708
id. Adi Caièh (2)	68	24.722	24.790
id. Barca-Mogareb	16	63.892	63.908
Totali	2.014	326.502	328.516

(1) Corrisponde a quello che fu successivamente denominato Commissariato Regionale del Seraè, capoluogo Adi Ugri.

(2) Corrisponde a quello che fu successivamente denominato Commissariato Regionale dell'Acchelè Guzai, capoluogo Adi Caièh.

(3) Il Commissariato di Massaua nel 1899, secondo l'ordinamento amministrativo 20 Giugno 1898, comprendeva anche il Sahel (tribù Habah, Ad Temariam, Ad Scech ecc.); con tutto ciò la cifra di 159.428 abitanti è manifestamente errata in eccesso. Il censimento del 1905, fatto con tutte le precauzioni che si possono adottare in questo genere di accertamenti nella Colonia, ha dato per il Commissariato Regionale di Massaua, che dal 1902 non aveva più la Residenza del Sahel, un totale di popolazione eritrea di 29.655 e per la Residenza del Sahel 25.812.

Attribuendo queste due cifre al Commissariato di Massaua nel 1899, e si dovrebbe, se mai, commettere errore in eccesso, si avrebbe un totale di popolazione eritrea, per quel Commissariato, di 55.467 invece di 158.615. Conseguentemente i totali per la Colonia nella tabella su riportata del 1899 vanno rettificati come segue: indigeni 223.354; popolazione totale 225.363.

In merito però a queste cifre, la Relazione avverte che debbono tenersi in conto di approssimative; « troppo grandi difficoltà sarebbero da vincere, ove si volesse tra popolazioni in buona parte nomadi come le eritree, fare operazioni censuarie paragonabili, per precisione di notizie, a quelle che si fanno in Europa ».

Un nuovo censimento generale della Colonia venne fatto nel 1905 ed è riportato nella Relazione Martini sulla Colonia Eritrea per gli esercizi 1902-1907.

I risultati sono i seguenti:

		Europei	Indigeni	Totale
Commissariato	Hamasien	1.753	35.100	36.853
id.	Acchelè Guzai e Residenza Scimezana	276	53.129	53.405
id.	Seraè e Residenza del Mareb	167	36.241	36.408
id.	Massaua	1.220	29.655	30.875
id.	Assab	136	2.071	2.207
id.	Cheren e Residenza del Sahel	282	82.330	82.612
id.	Barca e Residenza Gasc e Setit	115	56.412	56.527
	Totali	3.949	294.938	298.887

Altri censimenti vennero fatti nel 1911, nel 1917, nel 1921-22, nel 1927 e nel 1931. I risultati sono esposti nelle tabelle seguenti:

Censimenti del 1911 e del 1917

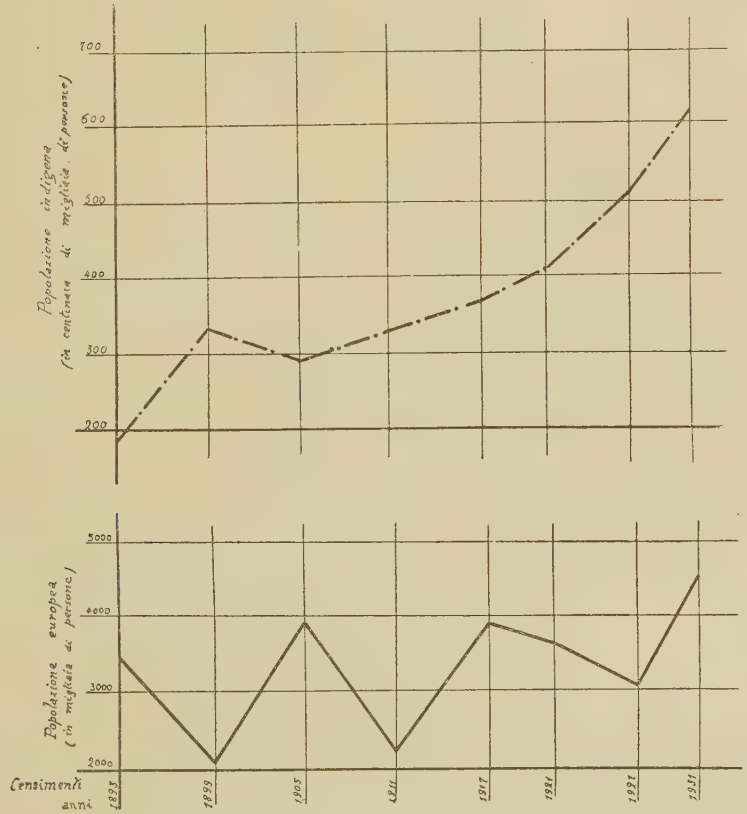
Circoscrizioni	1911			1917		
	Europei	Indigeni	Totale	Europei	Indigeni	Totale
Hamasien	1.500	43.120	44.620	2.983	50.827	53.810
Acchelè Guzai	87	63.854	63.941	203	52.227	52.430
Seraè	51	43.589	43.640	113	61.380	61.493
Massaua	250	35.686	35.936	310	45.967	46.271
Assab	60	2.485	2.545	33	4.133	4.166
Cheren	105	74.896	75 001	250	78.000	78.250
Barca e Gasc-Setit	79	67.801	67.880	37	74.705	74.742
Totali	2.132	331.431	333.563	3.929	367.239	371.168

Censimenti del 1921-22, del 1927 e del 1931.

Circoscrizioni	1921-22			1927			1931		
	Europei	Indigeni	Totale	Europei	Indigeni	Totale	Europei	Indigeni	Totale
Hamasien.	2.205	56.462	58.667	2.153	103.906	106.059	3.236	98 488	101.724
Acchelè Guzai	228	56.583	56.811	90	73.851	73.941	116	123.615	123.731
Seraè	105	63.326	63.431	107	71.997	72.104	146	111.664	111.810
Massaua	375	50.536	50.911	400	59.680	60.080	685	49.817	50.502
Assab	19	4.045	4.064	49	4.691	4.740	58	7.001	7.059
Cheren	281	76.759	77.040	176	80.050	80.226	229	130.315	130.544
Barca e Gasc-Setit	422	99.666	100.088	110	125.000	125.110	130	96 461	96.591
Totali	3.635	407.377	411.012	3.085	519.175	522.260	4.600	617.361	621.961

Lo sviluppo demografico della Colonia attestato dai vari censimenti su riportati meglio apparirà dal grafico seguente, nel quale, come è ovvio, sono distintamente messe in evidenza l'entità della popolazione europea e quella della popolazione eritrea ed assimilata.

Grafico dimostrante lo sviluppo della popolazione nella Colonia Eritrea dal 1891 al 1931.



Dalle cifre esposte nelle tabelle dei vari censimenti e dal grafico si rileva :

a) La popolazione italiana sembrerebbe non aver avuto notevole movimento in quanto che dal totale di 3.452 indicato dal censimento del 1893, è ascesa a 4.600 nel 1931. È però da tenere conto che in quella cifra di 3.452 erano compresi ben 2.489 militari. Deducendo questa cifra, la popolazione civile della Colonia, secondo il censimento del 1893, si riduce, in quell'anno, a 963.

Nel 1931 la popolazione europea figura nel censimento con la cifra di 4.600 nella quale sono compresi 316 militari. La popolazione civile risulta quindi di 4.284.

L'accrescimento nei 38 anni che decorrono dal 1893 al 1931 è dunque da 963 a 4.284 ossia del 344,9 %.

Si potrà osservare che, malgrado tale accrescimento, la popolazione europea della Colonia in via assoluta non è in relazione alla sua estensione. È però da considerare che l'Eritrea nelle sue condizioni attuali non è ancora una Colonia di popolamento. La popolazione europea non è disseminata su tutta la superficie della Colonia ma è concentrata nei centri principali, dove esigenze di amministrazione, commercio, industrie e agricoltura creano condizioni favorevoli alla esistenza di nuclei di popolazione europea, ma la cui capacità sotto questo aspetto, sempre avuto riguardo alle condizioni attuali della Colonia, è limitata.

b) La popolazione indigena, eritrei ed assimilati, contava 191.127 anime nel 1893 e 617.361 nel 1931. L'accrescimento è stato di 426.234 ossia del 223 %. E la densità che era nel 1893 di 191.127 su kmq. 116.609, ossia di 1.64 per kmq., è passata nel 1931 a 617.361 su kmq. 118.609, ossia a 5,2 per kmq.

L'accrescimento cospicuo, conseguenza delle favorevoli condizioni di ambiente create dall'occupazione italiana, sta ad attestare che l'Italia bene ha assolto ai doveri assunti il giorno che piantò la sua bandiera su questa sponda del Mar Rosso.

Interessante può essere lo sviluppo dei principali centri della Colonia anche in base ai dati incompleti che si sono potuti rintracciare.

Di Massaua, il Beccari (1), nel 1880, valuta la popolazione a 25 europei ed a circa 8.000 indigeni, compreso Moncullo ; un censimento fatto dal Comando militare nel Settembre 1885, — cioè nel 1° anno della nostra occupazione — diede per risultati :

europei (esclusi militari) 106 (di cui 45 italiani)
indigeni 5.000 circa

Nella Relazione della Commissione d'inchiesta (1891) è dato un censimento che attribuisce a Massaua al 1° Luglio 1889 :

europei 732 (di cui 359 italiani)
indigeni ed assimilati 16.756

ma è da tener conto che in quel tempo, a causa della fame che regnava all'interno, si precipitavano giornalmente a Massaua torme di abitatori dell'altipiano in cerca di nutrimento e perciò la cifra di 16.756 indigeni, dato che corrisponda al vero, non può essere presa a base di nessuna deduzione.

I dati che si posseggono per gli anni successivi sono riportati nella tabella seguente :

(1) « *In Mar Rosso* ». Montevarchi, 1880.

Località	1893		1899		1905		1913		1928		1931	
	Europei	Indigeni	Europei	Indigeni	Europei	Indigeni	Europei	Indigeni	Europei	Indigeni	Europei	Indigeni
Asmara	717	9.434			1.556	7.041	1.816				3.101	20.638
Massaua e villaggi vicini . . .	2.233	14.208		23.800	1.078	5.390	406		485		696	9.760 (1)
Assab	31	3.895			136	1.060	22		55		58	1.516
Cheren	?	?			238	3.403	160		221		197	2.662
Agordat . , . .	?	300			70	1.632	44			6.000	33	2.073
Adi Caièh . . .	?	?			150	1.952	70				53	
Adi Ugri . . .	?	?			113	2.709	90				125	5.053

(1) più 4.800 non stabili.

II. - LO SVILUPPO COMMERCIALE E INDUSTRIALE

A) Lo sviluppo commerciale.

Anche prima dell'occupazione italiana Massaua esplicava in qualche modo la funzione che gli è assegnata dalla sua posizione geografica, di porto naturale dell'Abissinia settentrionale e del Sudan orientale.

Questa funzione ebbe maggior risalto dopo l'apertura del Canale di Suez (1869).

Ma dietro Massaua era allora un territorio vasto, si, ma ancora economicamente assai arretrato: un paese in letargo.

Dopo l'occupazione italiana ebbe vita l'Eritrea, organismo che lavora, produce, consuma, scambia prodotti. Nè il territorio abissino oltre i confini terrestri è rimasto del tutto immutato: esso, benchè per cause sue proprie non abbia fatto molto cammino, tuttavia è innegabile che dalla vicinanza dell'Eritrea abbia tratto benefico influsso ed oggi nessuno potrebbe asserire che sia rimasto quello che era. Ed il progresso fatto si riassume in una constatazione: il territorio oltre confine produce di più ed assorbe di più.

Sotto l'amministrazione egiziana a Massaua venivano fatte annualmente regolari statistiche del movimento commerciale del porto.

Una di queste e precisamente dell'anno 1879, è riprodotta nel libro di O. Beccari: « In Mar Rosso ».

Si rileva da quella statistica che il movimento commerciale del porto di Massaua dava allora un totale di importazioni per lire it. 2.078.123, ed un totale di esportazioni per lire it. 2.577.096. Il movimento delle principali merci era il seguente:

Importazione

Granaglie (dura)	q.li	155	per	Lire it.	3.200
Granoturco	»	15.390	»	»	318.880
Cotonate	»	1.564	»	»	356.510
Cotonate indiane	»	968	»	»	326.870
Filo di cotone rosso	»	533	»	»	184.150
Vino, spiriti, liquori	»	290	»	»	17.990
Sapone	»	129	»	»	17.970
Spezie	»	206	»	»	22.130
Legno ordinario	numero	6.240	»	»	8.091

Esportazione

Burro	q.li	6.164	per Lire it.		1.021.840
Pelli bovine	»	5.001	»	»	1.108.580
» montone	»	37	»	»	1.710
Avorio	»	250	»	»	580.885
Caffè abissino	»	292	»	»	49.482
Zibetto	»	8	»	»	172.144
Cera	»	177	»	»	29.333
Madreperla	»	691	»	»	99.434
Conchiglie di mare	»	156	»	»	26.900
Gomma	»	72	»	»	5.933
Miele	»	288	»	»	29.854

Il movimento commerciale del porto di Massaua sommava adunque nel 1879 — sei anni prima dell'occupazione italiana e mentre Assab con la istituzione di un R.° Commissario Civile apriva gli occhi alla luce — a lire 4.655.219 tra importazione ed esportazione; e va notato che allora Massaua era veramente lo sbocco di tutta l'Abissinia e del Sudan orientale.

Quanto alle condizioni del porto ed al movimento della navigazione, che è l'indice della vitalità di un porto, sarà sufficiente riportare le stesse parole del Beccari.

« Il porto naturale di Massaua è abbastanza vasto, sicuro in ogni tempo e provvisto di ottimo fondo, buon tenitore, ma ne è un po' difficile l'ingresso, perlochè non vi si può entrare che di giorno. Non vi sono nè fanali, nè gettate, nè comodità di ormeggio.

« Due compagnie disservono le relazioni commerciali periodiche con Massaua l'italiana Rubattino & C. che vi tocca due volte al mese, il 15 e il 28, provenendo da Suez, Gedda, Suachin e recandosi a Suez per Assab, Hodeida e di nuovo Suachin; l'egiziana Khediviè che in ordine all'itinerario recentemente pubblicato dovrebbe farvi degli approdi settimanali.

« I rapporti marittimi irregolari mancano affatto e solo per pura accidentalità qualche vapore giunge talvolta a destinazione di questo porto ».

Oggi Massaua è un porto attrezzatissimo provvisto di banchine, pontili, galleggianti, gru, ferrovia, luce, acqua, combustibili; è toccato annualmente da 250 piroscafi e da 1.300 velieri ed il suo movimento commerciale tra importazioni ed esportazioni ascende annualmente a 250-300 milioni, pur avendo perduto con l'apertura della ferrovia Gibuti-Addis Abeba il traffico dell'Abissinia centrale

e meridionale e con la organizzazione anglo-egiziana del Sudan, dopo l'insurrezione mahdista, il traffico del Sudan orientale.

Cifra alquanto inferiore a quella su riportata si deduce per l'anno 1882 dal « Report on the Soudan Pr. » per quell'anno: lire 3.800.000 tra importazione ed esportazione.

Avvenuta l'occupazione di Massaua, ebbero subito inizio opere di interesse pubblico intese a costruire la nascente Colonia. E già nella « Memoria sull'ordinamento politico-amministrativo e sulle condizioni economiche di Massaua », presentata alla Camera dei Deputati dal Ministro degli Affari Esteri nella tornata del 30 Giugno 1886 se ne ha un notevole elenco dal quale si rilevano specialmente la costruzione di banchine, di moli e di magazzini doganali nel porto, la costruzione di forni, di pozzi, cisterne, serbatoi, acquedotti, l'impianto del telegrafo tra Massaua, Archico, Otumlo, Moncullo e molti altri.

Il riflesso della nuova vita infusa a Massaua si ha nel maggior movimento del porto che già nell'anno 1886 dà un complesso di circa 1.300 navi in arrivo, tra piroscafi e velieri, con 130.000 tonnellate di stazza complessivamente ed altrettanti in partenza. Ed il movimento commerciale superò complessivamente 12 milioni di lire.

La Commissione d'inchiesta (Relazione generale 1891) calcolò per il periodo 1888-1890 una media annuale di lire 11.414.364 all'importazione e di lire 1.644.058 all'esportazione.

Il movimento portuale di Massaua nel 1889, rilevato da un prospetto pubblicato nel N. 1 del « Bollettino degli Annunzi legali » del 1° Aprile 1890, diede in arrivo:

piroscafi	230	con	tonn. stazza	178.748
velieri	3.212	»	» »	37.217

ed in partenza:

piroscafi	231	»	» »	180.134
velieri	2.288	»	» »	39.578

Non si hanno le cifre del movimento commerciale per quell'anno.

L'occupazione dell'altipiano nel 1889-90 completò la Colonia, ed ebbero subito inizio e poi successivo svolgimento le opere pubbliche necessarie per la organizzazione del territorio acquisito: fabbricati in ogni centro, strade rotabili, ospedali, linee telegrafiche.

Dalla « Relazione annuale sulla Colonia Eritrea » dell'anno 1893 rileviamo le cifre qui sotto riportate sul movimento della navigazione e sul movimento commerciale del porto di Massaua negli anni 1892-1893.

Merara — Vivaio di caffè.

Faghenà — Azienda Filpi.

Faghenà — Azienda Filpi.

Podere indigeno a caffè.

	1892		1893	
	Arrivi	Partenze	Arrivi	Partenze
Piroscafi	147	147	121	118
Stazza tonn. . . .	125.167	125.198	97.175	95.617
Merci { sbarc. tonnell.	48.383		23.797	
Merci { imbar. tonnell.	—	1.947		1.491
Velieri	1.659	1.678	1.718	1.715
Stazza tonnellate . .	24.326	24.219	23.380	23.626
Merci { sbarc. tonnell.	8.164		5.702	
Merci { imbarc. »		1.218		944

Totale valore importazione ed esportazione	1892	1893
	L. 11.063.000	10.692 000

La diminuzione che si nota in entrambi gli anni rispetto alle cifre calcolate dalla Commissione d'inchiesta per gli anni 1888-1890 è dovuta allo stato di guerra che si verificò verso il Sudan ed allo stato di anarchia per lotte intestine che travagliarono l'Abissinia del nord dopo la morte di re Giovanni a Metemma.

Occorre lasciar passare tutto il periodo bellico che in Eritrea dura sino al 1897.

La stabilizzazione della Colonia nella sua vita normale si ha solo col nuovo secolo.

Il 1900 ci dà le cifre seguenti:

Movimento della navigazione

piroscafi	arrivati	123	merce sbarc. tonn.		23.992
»	partiti	123	» imbarc.	»	1.602
velieri	arrivati	2.816	merce sbarc. tonn.		2.816
»	partiti	2.806	» imbarc.	»	6.200

Movimento commerciale

valore dell'importazione	Lire	9.376.821
» dell'esportazione	»	2.745.470
Totale	Lire	12.122.291

Il successivo sviluppo del commercio della Colonia si rileva dal confronto degli anni 1911-1921-1931 dato dal quadro seguente.

Movimento della navigazione del porto di Massaua.

Navi	Arrivi			Partenze		
	numero	stazza tonn.	merce sbarcat. tonn.	numero	stazza tonn.	merce imbarc. tonn.
	Anno 1911					
Piroscafi	167	191.102	34.886	166	188.430	37 556
Velieri	1.038	15.659	6.872	1.040	15.971	4.180
Totali	1.205	206.761	41.758	1.206	204.401	41.736
	Anno 1921					
Piroscafi	178	354.256	22.507	173	350.101	58.925
Velieri	868	21.772	7.392	923	18.979	2.654
Totali	1.046	376.028	29.899	1.096	369.080	61.579
	Anno 1931					
Piroscafi	270	625.619.	56.519	270	628.904	65.666
Velieri	1.936	36.660	14.682	1.912	35.933	5.428
Totali	2.206	662.279	71.201	2.182	664.837	71.094

Valore del commercio marittimo dell'Eritrea (Massaua ed Assab).

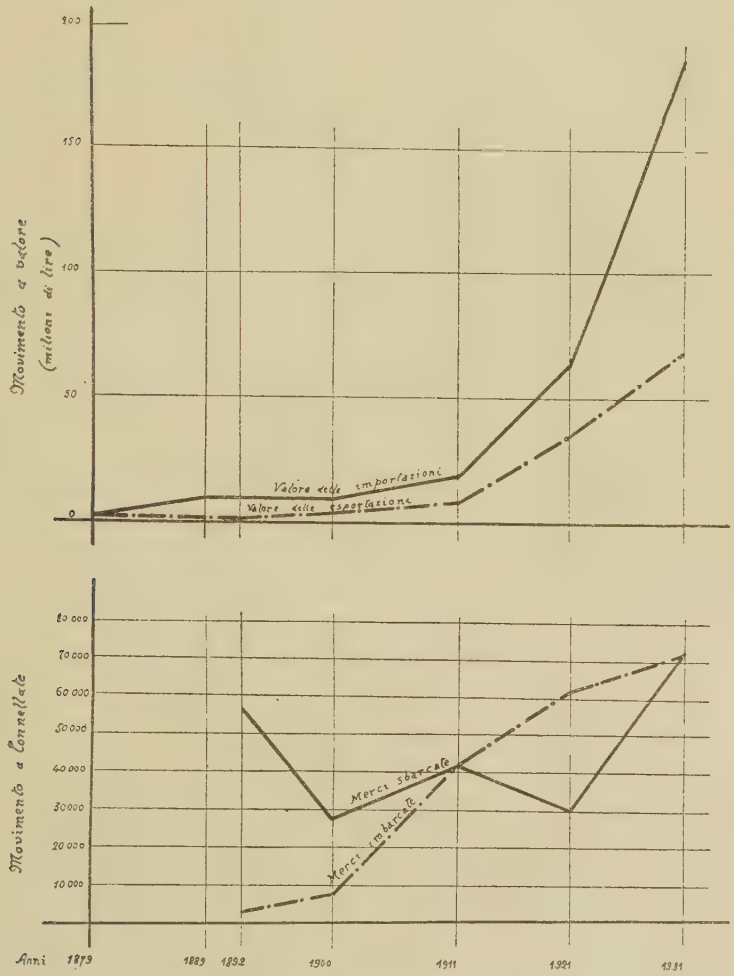
Commercio	Anni			Annotazioni
	1911	1921	1931	
Importazione L.	17.160.650	61.862.531	186.825.100	(1) compreso lire 3.010.248 di riesportazione.
Esportazione »	8.118.755	34.002.778 (1)	69.063.359 (2)	
Transito via mare »	3.351.783	3.778.060	30.567.130	(2) compreso lire 1.798.599 di riesportazione.
Totali	28.631.188	99.643.369	286.455.589	

Il grafico seguente mette in evidenza lo sviluppo commerciale della Colonia dalle origini a tutto il 1931: l'ascesa è continua e segnatamente lo sbalzo nell'ultimo decennio è notevole e ciò, tanto

se si prenda in esame il tonnellaggio, quanto se si prenda in esame il valore.

Il tonnellaggio, infatti, partendo dal 1892 quasi, cioè, all'inizio della vita della Colonia completata con l'occupazione dell'altipiano,

Gràfico rappresentante l'ascesa del movimento commerciale dell'Eritrea nel cinquantennio della sua fondazione.



sale da tonnellate 56.547 di merci sbarcate e 3.165 di merci imbarcate in quell'anno rispettivamente a tonnellate 71.201 e 71.094 nel 1931.

Ed il valore, da un movimento complessivo tra importazione ed esportazione di lire 4.655.219, quale era nel 1879, sei anni prima dell'occupazione di Massaua, a lire 11.063.000 nel 1892, ed a lire 286.455.589 nel 1931.

B) - Lo sviluppo industriale.

Se poca cosa dal punto di vista commerciale erano Massaua e l'altipiano retrostante, prima dell'occupazione italiana, meno ancora lo erano dal lato industriale, chè a Massaua non esisteva altra industria che quella multisecolare e primitiva della pesca delle perle e delle conchiglie marine, e sull'altipiano nulla del tutto.

Il punto di partenza quindi è negativo.

Per giudicare del cammino fatto dalla Colonia su questa via, sarà sufficiente un rapido esame delle principali industrie che oggi sono in atto e che insieme col commercio, sono fattore efficiente della sua vita economica.

a) *Industrie relative ai prodotti del mare.*

1) *Saline di Massaua.* — Sono le saline della « Società Italiana per le Saline Eritree » costituitasi nel 1905 col capitale iniziale di lire 1.505.000

I lavori di impianto vennero condotti con tale rapidità che nel Giugno 1906 già si avevano 40 tavole salanti, ciascuna di mq. 3.600, e complessivamente mq. 850.000 di bacini. La prima produzione si ebbe nel 1906 con tonn. 751 e la prima esportazione nel 1909 con tonn. 5.250 per l'India.

Oggi le saline contano 47 caselle cristallizzanti con una superficie totale di mq. 166.295 ed un totale di bacini salanti per mq. 1.561.438. Nel 1931 la produzione è stata di tonnellate 87.604 e l'esportazione, malgrado le limitazioni create in India, di tonn. 29.426, mentre era stata di tonn. 58.427 l'anno prima.

Oltre alla produzione del sale, le saline di Massaua si stanno occupando delle estrazioni dei sottoprodotti: solfato potassico, solfato di magnesio, cloruro di magnesio, bromo.

2) *Saline di Assab.* — Sono le saline della « Società Italiana Saline Assab » costituitasi il 1924 con un capitale iniziale di 6 milioni di lire portato gradualmente a venti milioni. Queste saline poste immediatamente a sud di Assab sono organizzate per la produzione di 200.000 tonnellate annue. I lavori, presso che ultimati, soffrono ora di una sospensione dovuta alle difficoltà nelle quali si dibatte dal 1930 il mercato del sale in Oriente.

La produzione iniziatasi nel 1929 con tonn. 25.000 salì nel 1930 a tonn. 42.000 e nel 1931 a 62.000. L'esportazione si iniziò nel 1930 con tonnellate 32.000, si ridusse a 26.000 nel 1931 per le accennate condizioni del mercato del sale in India.

3) *Saline di Uachiro.* — Sono le nuove saline impiantate a Uachiro — sulla costa quaranta km. a nord di Massaua — dalla

« Società Anonima Saline Mar Rosso (SALMAR) » costituitasi il 1925 con un capitale di 7 milioni.

Queste saline sono preventivate per una produzione di 120.000 tonnellate ed i lavori iniziati il Gennaio 1928 erano presso che ultimati alla fine del 1930, quando dovettero essere sospesi per la ragione già accennata dell'andamento del mercato del sale in India.

La produzione ebbe inizio il 1929 con tonnellate 15.000, e salì a 30.000 l'anno dopo. La produzione cessò essendosi messa la Società in liquidazione.

4) *Pescherie di Massaua.* — È l'industria della grande pesca esercitata nel Mar Rosso dalla « Società Anonima Pescherie Italiane dell'Africa Orientale » costituitasi il 1919 con capitale di lire 2.500.000. Società benemerita perchè ha procurato di risolvere con mezzi propri i principali problemi attinenti alla pesca nel Mar Rosso.

È ottimamente attrezzata di mezzi di pesca e lo stabilimento sito alla punta di Abdelcader nel porto di Massaua è provveduto di laboratori, magazzini, tettoie, alloggi, banchina di sbarco e molo per l'attracco dei natanti, gru e binario Decauville e di un frigorifero della potenza di 90.000 frigorie-ora.

La produzione della Società è prevalentemente di pesce salato e di pesce secco, pinne e pelli di squali, trepang. Esporta in Egitto, Aden, costa araba, Cina.

La produzione, iniziatasi nel 1920 con 67 q.li, ha dato nel 1931 : 2.195 q.li, più N. 300 pelli di squalo, 18 q.li di olio e 100 q.li di madreperla.

5) *Pescherie del Basso Mar Rosso* (Assab). — Sono esercitate dalla Ditta S. Cannata ed ebbero inizio nella seconda metà del 1930 con una produzione di q.li 789, passata a 1.689 l'anno seguente.

L'esportazione fu di q.li 712 nel 1930 e di q.li 903 nel 1931.

6) *Produzione di dischetti per bottoni e di bottoni finiti di conchiglie marine.* — È data dallo stabilimento impiantato a Massaua dall'industriale Guido Cetti nel 1928 e successivamente completato di macchinari atti alla lavorazione del trocas, della madreperla, del bil-bil. Nel 1930-31 l'impianto venne accresciuto della sezione bottonificio con macchinari idonei ed operai specializzati.

La produzione dello stabilimento, cominciata effettivamente nel 1929 con 150 q.li di trocas lavorato, è stata nel 1930 di q.li 250 di trocas e 5 di madreperla. Nel 1931 lo stabilimento lavorò 275 q.li di trocas, 105 di madreperla e 120 di bil-bil producendo :

dischetti di trocas q.li 41
» » madreperla » 36
» » bil-bil » 19
bottoni finiti : grosse 3.050 di trocas
» 3.950 » madreperla.

Ed esportò: kg. 1.500 di dischetti trocas per l'Italia e 305 per la Grecia; kg. 20 di dischetti di madreperla per la Grecia e 400 dischetti di bil-bil per l'Italia. Inoltre vennero esitate in Colonia 1.630 grosse di bottoni finiti.

b) *Industrie relative a prodotti spontanei del suolo.*

7) *Azienda Avv. Casciani a Elabered.* — Produce fibra di agave sisalana.

L'Eritrea sembra particolarmente adatta alla coltivazione dell'agave sisal, pianta che per le sue molteplici utilità merita di essere largamente diffusa nelle aziende agrarie e nei villaggi. La fibra dell'agave dell'Eritrea è molto apprezzata per la sua lunghezza, lucidezza e resistenza.

L'azienda del Casciani ebbe inizio nel 1907 ed occupa oggi un migliaio di ettari con circa tre milioni di piante. È dotata di fabbricati, serbatoi, condutture e di un impianto industriale per la sfibratura con motori, macchine e vasche.

La produzione ebbe effettivamente inizio con 120 q.li di fibra, salita a 850 nel 1930. Nel 1931 si limitò a 520 q.li a causa del tracollo dei prezzi mondiali della fibra.

L'esportazione è tutta per l'Italia.

Oltre l'azienda Casciani, coltivano agave le aziende Matteoda a Filfil, De Ponti a Cheren, De Rossi a Ghinda, Morellini ad Ambatcalla.

Produzione attuale complessiva: 300 q.li annui.

8) *Raccolta e lavorazione dei frutti di palma dum.* — Questa industria sorta in Eritrea sin dal 1907 è ora esercitata dalla « Società Anonima Palma Dum » (costituitasi il 21 Dicembre 1929 con capitale 2.000.000 e sede a Cheren).

Con Decreto Reale n. 748 del 18 Aprile 1929 venne concesso alla Società lo sfruttamento dei boschi di palma dum dell'Eritrea per la durata di anni 20 dal 1 Gennaio 1929.

Com'è noto, il nocciolo del seme della palma dum è utilizzato dalle industrie d'Italia e di fuori per la fabbricazione dei bottoni, in sostituzione del corozo americano. L'Eritrea ha nelle vallate del Barca e del Gasc estesi boschi spontanei di questa palma (*Hyphaene nodularia*) che per la utilizzazione del frutto è reputata la migliore tra le diverse varietà della specie. L'estensione di questi boschi è stimata oltre 10.000 ettari.

I noccioli dei semi di palma dum vengono spediti ai bottonifici d'Italia generalmente interi e talvolta affettati.

Le cifre che seguono dànno la quantità di noccioli di palma dum, interi e affettati, esportati dalla Colonia dal 1907 al 1931.

Anni	Noccioli interi			Noccioli segati		
	per l'Italia q.li	per l'Estero q.li	totale q.li	per Italia q.li	per l'Estero q.li	totale q.li
1907	5.382	21	5.403			
1910	27.622	4.940	32.562			
1915	21.537	—	21.537	814		814
1920	14.188	880	15.068	6.850	1	6.851
1925	43.507	20	43.527	4.203		4.203
1931	59734	850	60.584	3.803		3.803

L'importanza del contributo che questo prodotto dà al fabbisogno dell'industria italiana si rileva tenendo conto che l'Italia importa ogni anno circa 80.000 q.li di corozo e 25.000 q.li di dum oltre quello dell'Eritrea.

9) *Incenso e Cassia.* — L'industriale Giacomo De Ponti ha la concessione della raccolta dell'incenso di *boswellia* e delle varietà di *Cassia* (*acutifolia, tora, e occidentalis*), nel territorio del Gasc e Setit.

La raccolta dell'incenso di *boswellia* iniziato nel 1926 con qualche q.le a titolo di saggio, diede 1.150 q.li nel 1931.

La raccolta della *Cassia acutifolia* (sena), iniziata nel 1914 con 20 q.li, toccò il massimo nel 1918 con q.li 1.600; nel 1931 diede q.li 1.100.

La *Cassia tora* e *occidentalis* i cui semi si utilizzano in Europa come surrogati di caffè non è stata sinora utilizzata che per esperimento, dato il basso prezzo mondiale del caffè.

10) *Gomme, profumerie ed essenze.* — La S. I. A. che, dal 1 Luglio dello scorso anno ha rilevato la grande azienda agraria di Tessenei, ha rilevato la concessione accordata l'anno precedente al Prof. Domenico Saccardo per la raccolta di piante da profumeria, da essenze e da medicinali nella Colonia, costituendo una speciale sezione « prodotti aromatici ed essenzieri ».

Ricerche ed esperimenti cominciarono nel Febbraio 1931 con buonissimi risultati e per talune essenze si è già iniziata la produzione industriale.

Fra le diverse piante che sono oggetto dell'attività della detta sezione, è pure l'acacia da cui si trae la gomma arabica e che abbonda nelle boscaglie del territorio tra Gasc e Setit.

La raccolta della gomma nel detto territorio fatta senza norme tecniche non dava negli anni passati che qualche centinaio di q.li

e fu solamente nel 1931, o, più esattamente nella campagna gommifera 1931-32 che per la prima volta in Eritrea si è proceduto ad un lavoro di raccolta basato su una razionale preparazione delle piante e adeguata istruzione delle squadre adibite a tale lavoro. Il prodotto di questo primo anno riuscito pari, se non migliore, alle rinomate qualità del Cordofan e del Sennaar, ha dato oltre 1.000 q.li ed è prevedibile che la quantità andrà aumentando negli anni successivi.

Tutta la gomma raccolta nella detta campagna è stata diretta alla Madre Patria ed è la prima volta che questo prodotto è fornito da colonia italiana. Notiamo che l'Italia importa annualmente circa 15.000 q.li di gomma delle diverse specie.

c) *Industrie minerarie.*

11) *Cloruro di potassio.* — È prodotto dalla miniera di Dallol coltivata dalla « Compagnia Mineraria Coloniale » costituitasi il 1916 con sede a Tripoli, trasferita poi ad Asmara, e con capitale iniziale di due milioni di lire.

Il cloruro di potassio venne utilizzato durante la guerra in Italia ed in Inghilterra per la produzione di esplosivi e, successivamente, in Giappone per l'agricoltura.

L'esportazione iniziatasi nel 1915 con 1.726 q.li salì a 16.400 nel 1920 ed a 26.500 nel 1929 dal qual anno la Compagnia, per ragione di crisi interne, sospese i lavori nella miniera ed è da augurarsi che possa quanto prima riprendere la propria attività.

12) *Mica.* — È estratta da alcuni giacimenti nel Monte Ghedam e nelle vicinanze, presso Massaua, dall'industriale Galassi Ferdinando.

La produzione della miniera cominciò effettivamente nel 1929 con 5 tonnellate di materiale estratto allo stato naturale da cui si ricavarono 5 q.li di lastre. Nel 1930 il materiale estratto fu di 6 tonnellate e nel 1931 tonnellate 18 che diedero rispettivamente q.li 6 e q.li 18 di lastre commerciabili.

L'Italia importa annualmente circa 25.000 q.li di mica nelle varie pezzature che possono essere forniti per intero dall'Eritrea.

13) *Oro.* — Dopo la chiusura della miniera di Medri Zien, 1910, si ebbe una sosta nelle ricerche dell'oro in Eritrea sino al 1915, nel qual anno si iniziò la coltivazione nella miniera di Torat che durò sino al 1922, dando una produzione media mensile di 300 gr.

Nel 1918 si costituì la « Società Mineraria dell'Africa orientale italiana (MIAFORIT) » con capitali della Banca Italiana di Sconto ed ebbe in opzione la miniera di Medrizien : i lavori si protrassero sino al 1922 ma senza produzione apprezzabile.

Seguirono saltuariamente lavori di ricerca da parte di minatori isolati in varie località, con minimo risultato.

L'attività delle ricerche aurifere riprese nel 1930 ed alla fine del 1931 si avevano già 18 permessi di ricerca per una estensione totale di ettari 12.500.

La produzione effettiva di oro non può che essere minima in questa fase iniziale e si valuta a 3 kg. nel 1930 ed altrettanti nel 1931 ; ma si annuncia già notevolmente maggiore nell'anno in corso che potrebbe essere l'inizio di una fase fortunata in questo ramo delle possibilità minerarie della Colonia.

d) *Industrie varie.*

14) *Società Ghiacciaie Riunite Massaua.* — Nei primi tempi della occupazione di Massaua si produceva acqua distillata con distillatori della R. Marina e si importava ghiaccio nientemeno che dalla Norvegia.

Il primo impianto permanente per la produzione dell'acqua distillata e del ghiaccio occorrenti alle truppe ed alla città sorse nel 1887 per iniziativa della « Società delle Ghiacciaie e Neviere napoletane », da cui derivò poi, nel 1900 l'attuale « Società Ghiacciaie Riunite dell'Eritrea ».

La potenzialità dell'impianto fu all'inizio di q.li 60 di ghiaccio ogni 48 ore e di tonnellate 30 di acqua distillata nelle 24 ore.

Gli impianti vennero poi gradatamente aumentati di nuovi macchinari e distillatori ed oggi la potenzialità è di 110 q.li di ghiaccio e di 50 tonnellate di acqua nelle 24 ore.

Nel 1929 venne creata con intenti commerciali la sezione frigoriferi con due compressori ad ammoniaca della potenza di 90.000 frigorie-ora per ciascuno, sufficienti per refrigerare un volume di mc. 1.000. Le celle frigorifere sono 7 ed hanno capacità complessiva di mc. 280; una di esse della capacità di mc. 30 è sistemata esclusivamente per la refrigerazione e congelazione del pesce ; altre due di 15 mc. ciascuna, sono riservate a deposito del ghiaccio e le rimanenti — complessivamente mc. 220 — sono destinate a deposito della frutta fresca, congelazione e refrigerazione della carne, conservazione delle uova, pollame, caccia, frutta, verdure ecc.

La produzione del ghiaccio e dell'acqua distillata, toccò il massimo rispettivamente di tonn. 1.006 nel 1927 e di tonn. 4.481. Nel 1931 si limitò a 654 tonn. di ghiaccio e 1.466 di acqua.

15) *Carne conservata in scatole. Stabilimento G. Caramelli in Asmara.* — La particolare ricchezza dell'Eritrea in bestiame bovino (circa 800.000 capi, ossia una media di 6,8 per kmq. carico evidentemente eccessivo per l'estensione della Colonia), il suo prezzo relativamente basso e la possibilità di averne dall'Arabia e dall'Abissinia, fece pensare di buon'ora alla utilizzazione commerciale del bestiame eritreo per la esportazione. Scartata la possibilità di spedire fuori Co-

lonia bestiame vivo, per ragioni sanitarie, e scartato pure il sistema della congelazione perchè l'Eritrea non aveva allora gli impianti necessari, si pensò alla produzione di carni conservate in scatole.

Lo Stabilimento fondato dalla « Società Italiana di Prodotti Alimentari L. Torrigiani » nella località Sembel presso Asmara produsse dal 1913 al 1920 venti milioni di scatolette di carne tipo militare e 50.000 boccette di brodo, oltre a produzioni secondarie rendendo segnalati servigi durante tutto il periodo bellico.

L'attività venne ripresa qualche anno dopo dall'industriale G. Caramelli che nel 1925 impiantò un proprio stabilimento in Asmara con macchinari moderni e celle frigorifere, il tutto della capacità produttiva di 20.000 scatolette al giorno.

La produzione iniziatasi il 1926 con 51.498 scatolette, ciascuna del peso lordo di gr. 320, netto 250, salì a 706.000 nel 1931, tutta utilizzata per le truppe in Libia.

e) *Fabbriche di sigarette.*

16) *Stabilimento Mina Anagnostara e C. in Asmara.* — Questa manifattura ebbe modesto inizio a Massaua sin dal 1890. Le ottime sigarette della Ditta si affermarono negli anni successivi sì da consigliare un nuovo impianto più rispondente alle necessità, e fu fatto nel 1920 in Asmara con macchinario modernissimo ora azionato ad elettricità, capace della produzione giornaliera di 150.000 sigarette.

La produzione iniziatasi il 1921 con 10.800.000 sigarette raggiunse il massimo di 24.500.000 il 1925. Nel 1931 fu di 17.713.000.

17) *Stabilimento F.lli Sakellaridis, Asmara.* — Ebbe origine nel 1920 ed è dotato di macchina trinciatrice mentre la confezione delle sigarette è fatta a mano. Capacità produttiva: circa 50.000 sigarette al giorno.

La produzione effettiva iniziatasi con 7.850.000 sigarette il 1920 toccò il massimo di 23.400.000 il 1925. Nel 1931 si limitò, in conseguenza delle condizioni generali di crisi, a 2.600.000.

Questo Stabilimento fornisce in parte i suoi prodotti al Monopolio dei tabacchi della Cirenaica.

18) *Società Eritrea dei Tabacchi Orientali in Asmara.* — La Fabbrica, analoga alla precedente, della quale è un complemento, iniziò la produzione nel 1927 con 1.200.000 sigarette. Nel 1928 fu di 2.100.000 e nel 1931 si limitò a 400.000.

19) *Fabbrica Oreste Stiglianidis, Massaua.* — Lo Stabilimento sorse nel 1920. La produzione annuale è tra le 400.000 e le 600.000 sigarette.

20) *Fabbrica Elia Lengas, Massaua.* — Stabilimento analogo al precedente. Ebbe inizio nel 1928 producendo in quell'anno 2.100.000 sigarette, quantità di poco superata gli anni successivi.

f) *Concerie.*

21) *Conceria Raoul Di Gioacchino in Asmara* (ex Conceria Comm. De Rossi). — Lo Stabilimento ebbe modeste origini verso il 1920; ma nel 1927 venne ampliato e dotato di buoni macchinari acquistando una capacità di produzione di 200 q.li di conciato per mese, quantità che potrebbe portarsi al doppio aumentando alquanto l'attrezzatura dello Stabilimento.

La produzione comprende: cuoi di diverso tipo per calzature, per sellerie e per pellicceria; inoltre: sandali per truppe, bisacce e cartuccere.

22) *Conceria Gobatti & Comello in Adi Ugri.* — Ebbe inizio nel 1919 in Adi Ugri col programma di produrre cuoio per calzature e per selleria oltre che lavorazione di pelli di animali selvatici per pellicceria. L'attrezzatura dello Stabilimento, quanto a macchinari, è minima, la lavorazione facendosi quasi interamente a mano. Tuttavia esso riesce utile specialmente perchè dà modo di preparare sul posto pelli di animali selvatici (leopardi, gazzelle, sciacalli, serpenti ecc.), di cui lavora annualmente più di un migliaio, e fornisce all'artigianato locale pelli utilizzate nella confezione di bardature e di calzature indigene.

g) *Fabbriche di mattonelle per pavimenti.*

23) *Stabilimento industriale F.lli Rizzi in Asmara.* — La sezione relativa alle mattonelle è attrezzata con macchinari moderni azionati ad elettricità e produce mattonelle in cemento ed in graniglia che si sono bene affermate nella Colonia.

La produzione iniziatasi nel 1922 con mq. 12.000 salì a 30.350 nel 1926. Nel 1931 fu di mq. 12.000.

24) *Stabilimento Brillante Romeo a Embatcalla.* — Ebbe origine il 1913 per la produzione di calce; la sezione per le mattonelle da pavimenti venne aggiunta molto più tardi, nel 1927, ed è fornita di macchinari moderni; la capacità di produzione è di 3.000 mattonelle al giorno, ossia mq. 120.

La produzione effettiva dal 1927 a tutto il 1931 fu di mq. 72.800.

h) *Molini e Pastifici.* I principali sono i seguenti:

25) *Società Eritrea di Macinazione, Asmara.* — Stabilimento sorto sin dal 1900 e successivamente ampliato. Si compone di molino ad alta macinazione e di pastificio. Capacità produttiva del molino: q.li 100 giornalmente; del pastificio: q.li 20.

La produzione effettiva dal 1914 al 1931 è stata di circa q.li 12.000 di farine e 1.000 di pasta.

26) *Stabilimento Pari, Asmara.* — Impiantato nel 1922 con macchinario moderno azionato ad elettricità, composto di molino ad alta macinazione della capacità produttiva di 50 q.li giornalieri; di molino a palmenti (per cereali comuni, dura, taf, granoturco) della capacità di q.li 30; di pastificio della capacità di q.li 150 mensili.

La produzione effettiva dal 1922 al 1931 ha dato una media annuale di q.li 14.000 farine e di q.li 1.200 di paste.

27) *Stabilimento Giuseppe Gravanti, Asmara.* — Pastificio impiantato nel 1924 con buoni macchinari azionati ad elettricità. Capacità produttiva circa 200 q.li al mese.

La produzione effettiva dal 1925 al 1931 si è tenuta tra i 1.000 ed i 2.000 q.li annui.

28) *Molino a cilindri G. Vaudetto, Asmara.* — Stabilimento che rimonta al 1900, dotato di macchinari moderni azionati ad elettricità, della capacità produttiva di 100 q.li farina giornalieri.

La produzione effettiva è stata molto varia nei diversi anni. Nel 1931 ha macinato 11.000 q.li di grano australiano.

i) *Produzione di energia elettrica.*

29) *Azienda elettrica della Colonia Eritrea.* — È governativa e fornisce energia elettrica ad Asmara ed a Massaua.

Ad Asmara l'energia è prodotta dall'impianto idro-elettrico di Belesa che rimonta al 1921. Costituito da un gruppo di 3 laghi artificiali della capacità complessiva di mc. 2.640.000 con salto totale di 830 metri utilizzato in due riprese, sviluppando in due centrali complessivamente 800 HP.

All'Asmara è inoltre una centrale termoelettrica di riserva della potenza di 160 chwtts. azionata da motori a gas povero, costituita nel 1924.

A Massaua l'energia elettrica è fornita da una modernissima centrale, nella quale sono motori Diesel della potenza complessiva di 1.000 HP, costruita nel 1927.

La produzione effettiva in migliaia di chwtts. è salita per Asmara da 150 nel 1922 a 410 nel 1930 (di cui 350 per luce e 60 per forza motrice).

E per Massaua da 210 nel 1928 a 720 nel 1930 (240 per luce e 480 per forza motrice).

30) *Impianti in Adi Caièh ed in Cheren.* — Sono dell'industriale Franklin Benzoni.

In Adi Caièh l'energia è fornita da una piccola centrale termoelettrica azionata da motore a gas povero, di 30 HP. Potenzialità 15 chwtts., utilizzata per illuminazione e per forza motrice.

A Cheren l'impianto è analogo ma di chwtts. 36 ed entrò in funzione nel 1930: l'energia è usufruita solo per illuminazione e per azionare l'acquedotto.

Agordat — La formazione di palma dum.

Stabilimento della « Società anonima Palma dum » — Sgranatura delle noci.

Stabilimento della « Società anonima Palma dum » — Affettatura delle noci.

Stabilimento della « Società anonima Palma dum » — Affettatura delle noci.

C) - Lo sviluppo del credito e del servizio bancario.

La necessità della istituzione di una Banca in Colonia si fece sentire assai per tempo.

Nella Relazione sulla Colonia Eritrea per l'anno 1892 — quasi all'indomani dell'occupazione dell'altipiano — si legge a proposito del servizio di Tesoreria: « In considerazione dei vantaggi che la Colonia trarrebbe da una banca, o autonoma o alla dipendenza di uno degli Istituti bancari del Regno, ed in considerazione anche che per le speciali condizioni della Colonia la vita di una banca a Massaua non sarebbe possibile se non a patto che le fosse affidato il servizio delle riscossioni e dei pagamenti per conto del Governo, è allo studio un progetto che contemplerebbe la soppressione della Tesoreria ed il passaggio del relativo servizio ad una casa bancaria.

Si eviterebbe per tal modo la doppia corrente di denaro oggi inevitabile, essendo Massaua piazza commercialmente passiva e non potendo pagare i propri debiti per mezzo di chèques. Oltre tale inconveniente la banca farebbe cessare l'usura che nella Colonia oggi si esercita su larga scala specialmente dai baniani, e aprendo cautamente il credito potrebbe iniziare od agevolare i commerci ed essere di valido aiuto all' industria agricola ed alla pastorizia che saranno le principali ricchezze della Colonia ».

Malgrado le buone ragioni addotte dal Governo del tempo e malgrado il voto espresso dal Congresso coloniale tenutosi in Asmara il Settembre 1905 — che trattò a fondo l'argomento della creazione di un istituto di credito in Eritrea — non se ne fece nulla. Di guisa che, sino al principio del 1914, quando si aprì la filiale della Banca d' Italia in Asmara, non esistè in Eritrea nessun istituto bancario.

Operazioni di credito venivano tuttavia fatte tra privati con la forma comune della cambiale. Operazioni di prestiti e di trasferimento di valute venivano fatte talvolta dall'Amministrazione coloniale, quando l' interesse economico o politico della colonia potevano consigliarlo. Anche operazioni di accreditamento sulle varie piazze dell' Eritrea e anche di fuori Colonia, venivano occasionalmente fatte da ditte commerciali. Infine, il servizio dei vaglia e quello dei risparmi che si possono assimilare ai servizi bancari dei vaglia bancari e dei depositi fruttiferi, venivano fatti dagli Uffici postali della Colonia.

Di tutte queste varie operazioni non si hanno le cifre dell'ammontare, ad eccezione di quelle dei vaglia e dei risparmi che, limitatamente alle annate 1899-1907, sono date nella relazione Martini sulla Colonia (Atti parlamentari).

Ma, in ogni modo, si può ritenere — anche in relazione alla vita commerciale della Colonia di allora — che il movimento di tutte queste operazioni si contenesse in cifre abbastanza modeste.

Il 2 Febbraio 1914 venne aperta in Asmara la filiale dell'Eritrea della Banca d'Italia, e successivamente le succursali di Massaua il 15 Aprile dello stesso anno, di Cheren il 16 Aprile 1917 e di Adi Caièh il 15 Luglio 1920.

Quanto l'istituzione della filiale rispondesse ad una necessità della Colonia è provato dall'entità delle operazioni fatte dalla detta filiale che nello stesso primo anno di vita ebbe un movimento generale di cassa di 265 milioni, scontò 1.216 effetti per complessive lire 5.000.000, anticipò su titoli 578.000 lire ed emise 13.876 vaglia per 16.000.000.

Si avvertì però subito la necessità di un secondo istituto bancario che, in campo più corrente e modesto, integrasse l'azione della Banca d'Italia, provvedendo a quel minuto finanziamento di cui si alimenta giornalmente la vita economica coloniale, ed a tale scopo venne aperta il 2 Maggio 1915 in Asmara la Banca Cooperativa Popolare Eritrea, trasformatasi poi, il 28 Ottobre 1931, in Banca del Littorio.

La notevole potenzialità commerciale di Massaua suggerì anche l'apertura di una seconda banca e fu la Banca per l'Africa Orientale, emanazione della Banca Italiana di Sconto, costituitasi l'11 Agosto 1917.

Caduta la Banca Italiana di Sconto nel 1922, anche la Banca per l'Africa Orientale dovette chiudere gli sportelli e venne sostituita con la Banca Coloniale di Credito, filiazione autonoma della Banca Nazionale di Credito, oggi Credito Italiano, costituitasi il 10 Dicembre 1922 con sede in Asmara e succursale a Massaua, messa ora in liquidazione.

Il 30 Giugno 1930, quale conseguenza del periodo di crisi che travaglia tutto il mondo e che si risente duramente anche in Eritrea, venne sospeso il funzionamento della succursale di Adi Caièh della Banca d'Italia.

Gli istituti bancari che funzionano in Colonia alla metà dell'anno corrente, sono quindi:

Asmara: Banca d'Italia, Banca del Littorio.

Massaua: Banca d'Italia.

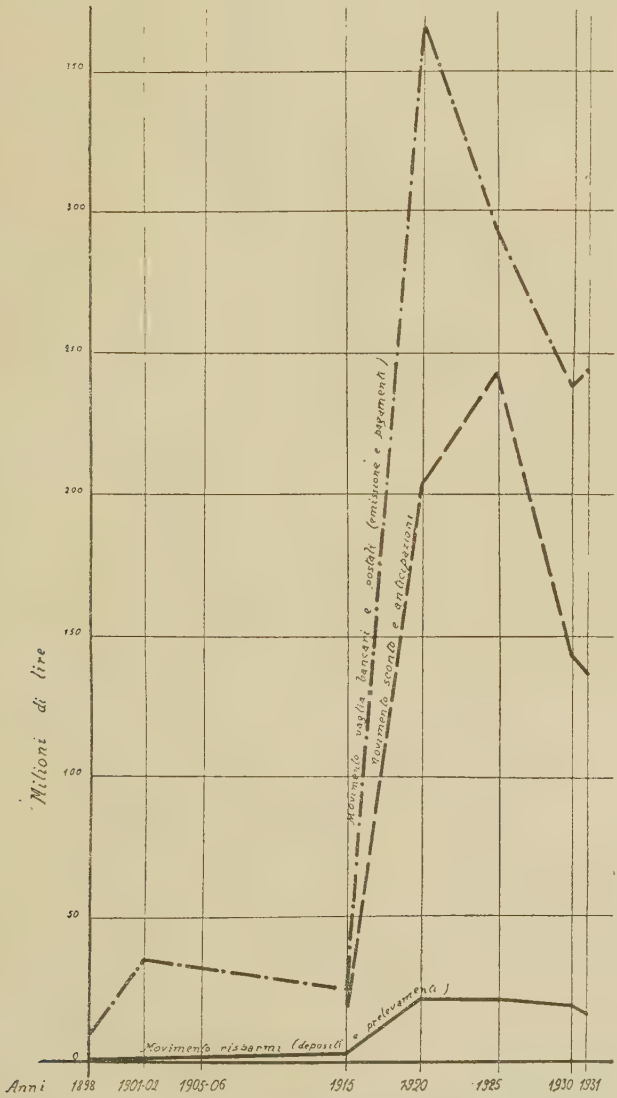
Cheren: Banca d'Italia.

Le operazioni che si compiono attraverso le banche sono il ririflesso della vita economica di un paese, non meno significativo delle statistiche del suo movimento commerciale.

Il volume dello sconto e delle anticipazioni di movimento dei vaglia e dei depositi sono indici dell'attività commerciale e industriale.

Anche in questo campo del funzionamento del credito e dei varî servizî bancarî, il punto di partenza per l' Eritrea è presso

Grafico dimostrante lo sviluppo del credito e dei servizi bancari dal 1898 al 1931.



che nullo, di trascurabile entità essendo sicuramente le operazioni che potevano farsi a Massaua al momento della nostra occupazione.

Il grafico che precede ed il prospetto che segue rappresentano anno per anno, dal 1898 in qua — non si hanno dati per gli anni

anteriori — l'ammontare delle operazioni bancarie compiute in questa Colonia: il loro andamento sta ad attestare il cammino ascensionale fatto dalla Colonia anche in questo campo della organizzazione e del funzionamento del credito.

Movimento annuale dello sconto e delle anticipazioni e dei depositi dal 1898 al 1931 (in milioni di lire).

Anni o esercizi finanziari	Sconto e anticipazioni (ammont. compless.).	Vaglia bancari e postali		Depositi (compreso i risparmi postali)		Annotazioni
		emessi	pagati	versamenti	prelevati	
Servizio postale della Colonia						
1898		7,9	6,0	0,2	0,2	
1901-1902		21,0	15,0	0,4	0,3	
1905-1906		18,3	13,9	0,6	0,4	
Banche e servizio postale						
1915	18,5	16,1	8,9	1,1	0,5	
1920	204,0	196,9	171,8	12,1	9,5	
1925	244,0	165,4	129,6	12,2	9,9	
1930	143,0	138,3	102,5	10,2	8,8	
1931	138,0	139,3	106,7	9.2	6,8	

La politica doganale

In data 15 Marzo 1869, 11 Marzo 1870, 30 Dicembre 1879 e 15 Marzo 1880, il Professore Giuseppe Sapeto acquistava per conto della Società G. Rubattino e C.° i territorii e i gruppi di isole costituenti la regione di Assab.

Contemporaneamente, alla fine di detto anno il Governo Italiano provvedeva all'assetto giuridico del possedimento con un'ordinanza del Ministero degli Esteri in data 24 Dicembre 1880. In detta circolare, all'art. 17, con un primo accenno di provvedimento doganale, si stabiliva che, allo scopo di incoraggiare e promuovere i commerci, nessuna tassa o diritto di dogana sarà temporaneamente imposta al nuovo possedimento.

In seguito la Società Rubattino e C.° cedeva al Governo Italiano tutti i diritti e proprietà acquistati nella regione di Assab con una convenzione stipulata il 10 Marzo 1882.

Tale convenzione, approvata e resa esecutoria con la Legge 5 Luglio 1882, fissò i provvedimenti in ordine legislativo, amministrativo, giuridico ed economico della Colonia e le facoltà accordate al R. Governo fra le quali: quella di stabilire in Assab un Porto franco, con piena esenzione da ogni tassa doganale, d'importazione, esportazione o transito, e quella di stipulare coi Sovrani e Capi delle prossime regioni convenzioni di amicizia e di commercio.

In dipendenza dei vari contratti effettuati derivarono accordi doganali con le singole regioni. Con il trattato di commercio concluso il 21 Maggio 1883 con il Re Menelik dello Scioa si stabiliva, per quanto riguarda la materia doganale, che le merci appartenenti ad italiani nello Scioa pagheranno un solo ed unico dazio di entrata ed uscita del 5 % sul valore, e quelle appartenenti a sudditi del Re dello Scioa per tutta la durata del trattato non saranno sottoposte ad alcuna tassa di dogana nel territorio di Assab.

Con altro trattato concluso il 17 Marzo 1884 con il Sultano di Gobad tutte le merci provenienti o dirette per Assab sono esenti da dazii o tributi se appartenenti a carovane italiane.

Ma vera e propria legislazione doganale non troveremo ad Assab che quando, occupata la costa di Massaua, si provvederà alla organizzazione del servizio.

Rileviamo per ora il concetto di dar vita e prosperità alla regione con ogni agevolazione doganale, di cui si intravede la portata nella promessa del Porto franco, che si pensa possa attrarre a quel punto del litorale una intensa corrente di traffico.

Tale criterio trova base nella posizione della rada di Assab felicemente posta allo sbocco del Mar Rosso in un punto assai ravvicinato della costa Jemenita, e sopratutto perchè unica strada di accesso dal mare all'Etiopia attraverso la Dancalia desolata.

Tali rosee speranze non si realizzarono per Assab, perchè l'occupazione di Massaua localizzò maggiori e più reali interessi nel medio Mar Rosso, ed Assab rimase piccolo centro di commercio limitato al suo litorale con una sola possibilità di incremento: il transito con l'Etiopia.

Con l'occupazione della Colonia Eritrea l'impianto di ogni servizio derivò per la città di Massaua dal Bando del Comando Superiore delle forze italiane del Mar Rosso.

Detto Bando è in data 2 Dicembre 1885 e ad esso corrispose una prima organizzazione di servizio doganale sulle norme e tariffe dell'antico Governo.

Cominciò così, alle dipendenze del Ministero degli Esteri, una prima legislazione doganale che venne affermandosi e concretandosi man mano che le necessità si manifestarono, attraverso disposizioni

e decreti che costituirono poi le fonti del regime doganale della Colonia.

Un rapido esame di queste disposizioni prima che la materia venga in seguito raccolta in ordinamento e tariffe, darà una idea delle varie tappe percorse per addivenire al regime doganale odierno.

a) Una prima disposizione del Comando Superiore in data 10 Novembre 1885 stabilisce un dazio sopra ogni genere di tabacco. La riscossione è eseguita in piastre secondo le norme del precedente Governo e secondo gli usi e consuetudini locali.

b) Un decreto del Ministero del Tesoro in data 23 Aprile 1886 fissa le norme per la contabilità speciale dei proventi tributari del Mar Rosso. Il fondo di questi proventi rimane a disposizione del Comando Superiore delle Truppe Italiane mentre il Direttore della Dogana di Massaua provvede alla riscossione di detti tributi, i quali comprendono proventi non solamente doganali ma di qualsiasi altro genere.

La tariffa doganale rimane per il momento quella in uso dal Governo egiziano. Essa comprende: dazii ad valorem di importazione ed esportazione e diritti di scalo, il quale ultimo dovrà essere corrisposto non appena la merce importata od esportata tocca la linea doganale.

Ma l'affluire del nostro commercio nella nuova Colonia, sia per ragioni di approvvigionamento delle truppe come per iniziativa privata, fa sorgere il primo concetto della protezione doganale alla merce italiana in confronto di quella estera. Ciò si afferma con la Circolare ministeriale 3 Maggio 1886 n. 79619-7741 che stabilisce che le merci provenienti dal Regno sono esentate dal pagamento di dazio purchè scortate da documento doganale che ne provi la uscita da un porto dello Stato.

Nello stesso tempo la ricchezza della regione che appare non avara di prodotti di ogni genere: cera vergine, burro, grano, tamarindo, gomma arabica, avorio, foglie di sena, pelli, unghie di pesce, caffè, madreperla, della quale ultima sembra che i mari lungo le coste delle Dalac, Assab, Jemen, Hegiaz, Sudan, Somalia siano riccamente forniti, suggerisce provvedimenti atti a sviluppare le risorse economiche agricole naturali, mantenendo bassi i dazii di esportazione e richiamando sulla nostra costa quei prodotti che possono con gli scambi del traffico dare origine e movimemto a varii commerci.

A questo furono intesi i seguenti provvedimenti:

Avviso del Direttore della Dogana 31 Luglio 1886 che esenta da dazio di esportazione gli *indigeni* sui prodotti sopra elencati, e l'avviso governatoriale 4 Novembre 1886 n. 25 che stabilisce la importazione in franchigia della madreperla, la quale pagherà solamente un dazio di esportazione alla sua uscita per affluire ai centri di lavorazione in Europa. Evidente il criterio di richiamare dai varii punti

del Mar Rosso questo ricco prodotto che viene pescato persino nei lontanissimi banchi del Golfo Persico e che non tarderà a divenire ben presto monopolio del porto di Massaua.

Anche alle perle che si rinvengono nelle ostriche perlifere viene accordata la franchigia in entrata ed uscita dalla Colonia, all'oro, all'argento greggio in verghe polvere e rottami (avviso 24 Novembre 1886).

Ma la felice situazione del porto di Massaua posta al centro del Mar Rosso, punto naturale di convergenza del traffico che dalle vicine coste si irradia per detto mare, comincia a rilevare la sua importanza. Ricchezza di prodotti: caffè dalla costa araba, madreperla dai banchi dello Jemen, del Sudan, della Somalia, gomma arabica, prodotti della terra, pelli, bestiami, che variamente alimentano gli scambi e i commerci delle vicine regioni rendono evidente che la funzione del porto di Massaua può servire mirabilmente a facilitare gli scambi e le comunicazioni. Si fa strada il concetto del punto franco che si intravede nel Decreto governatoriale 4 Gennaio 1892 n. 35.

Con detto Decreto la madreperla è esentata dal dazio del 3% sul valore che fin'allora pagava all'atto della importazione, e si concede a Società e privati la istituzione di depositi franchi per il caffè, consentendosi, fino a quando tali depositi non siano legalmente regolarizzati, la restituzione del dazio pagato all'atto della sua importazione, al caffè che verrà riesportato.

È un primo passo verso il punto franco ed i magazzini fiduciari privati che permetteranno di far affluire a Massaua, fuori dogana, merci di altri paesi destinate successivamente ad essere riesportate; mentre con i Decreti 19 Aprile e 20 Maggio 1892 si disciplina il commercio della madreperla che dai varii litorali del Mar Rosso affluisce a Massaua determinando un intenso movimento di navi a vela da e per Massaua.

Altro provvedimento notevole (che è il primo riguardante il regime degli spiriti) è un R. D. 8 Dicembre 1892 n. 708 che impone un dazio, allo scopo di limitarne il consumo specialmente nelle regioni dell'interno (Convenzione internazionale di Bruxelles), sugli alcool e che ne limita l'ingresso ai soli due porti di Massaua ed Assab.

Ma il primo regolamento doganale che stabilisce un regime doganale per la Colonia Eritrea si ha con il R. D. 10 Novembre 1896 che stabilisce i *diritti di confine* da esigersi secondo speciali tariffe, i *diritti di magazzinaggio* per le soste delle merci in dogana, *diritti di scalo* su tutte le merci che arrivano o partono per via di mare, *diritto di bollo* sui documenti emessi.

Vengono stabilite inoltre le penalità per i reati di contrabbando e le contravvenzioni doganali e si stabiliscono le esenzioni doganali per tutte le merci nazionali, purchè scortate da bolletta d'uscita

dal Regno, per tutti i prodotti della Colonia, purchè scortati da certificato di origine dell'autorità competente che ne attesti la indiscussa origine locale, per le derrate ed attrezzi navali imbarcati come provviste di bordo.

Inoltre, d'intesa con le Camere di Commercio, si corcorda una tabella di valori ufficiali che determina le tassazioni doganali ed una tabella delle tare legali.

La materia doganale così come apparisce attraverso le suesposte disposizioni rende evidente come il regime doganale deve basarsi sulla speciale posizione della Colonia Eritrea, in modo da incoraggiare anzitutto lo sviluppo delle risorse locali e poi da favorire il traffico di commerci e di scambi con le vicine regioni prospicienti il Mar Rosso.

Si favorisce perciò l'affluenza delle merci nella Colonia Eritrea come in un grande emporio commerciale destinato a rifornire anche i paesi del retroterra, e si promuove l'intensità dei traffici via mare attraverso il Mar Rosso di cui essa Colonia apparisce il naturale centro di raccolta e di smistamento.

Con Decreto governatoriale n. 283 del 14 Ottobre 1897 che segue al citato regolamento si ha dunque una prima regolare tariffa per la Colonia Eritrea. Essa si ispira ad un aperto protezionismo della merce nazionale ed all'incremento che si vuol dare ai traffici ed alle risorse naturali della Colonia: esenzione quindi per le merci provenienti dal Regno mentre sulla merce estera vengono stabiliti dazii di importazione nella misura dell'8% per la quasi totalità delle merci, del 20% per gli zuccheri, del 15% per le cotonate e le sete. Alcune merci (sigari, tabacco, grano, farine, crusca, spiriti) vengono invece colpite con dazi specifici.

Sono stabiliti dazi di esportazione assai bassi nella misura dell'1% per i prodotti che interessano il movimento commerciale della Colonia, e dell'8% per le merci che non rappresentano prodotti locali; mentre per il caffè che si vuole attirare a Massaua viene concessa l'assoluta esenzione, con restituzione anzi del dazio già pagato all'importazione.

Nessun dazio è pagato per la esportazione della madreperla, che comincia ad affluire a Massaua per essere pesata alla Dogana e venduta all'asta, in modo da sottrarla alle basse speculazioni degli accaparratori.

Infine la merce che ha già pagato il dazio alla sua importazione non sarà più soggetta a dazii di esportazione.

Una tabella ufficiale dei valori e per le tare legali, annessa a detta tariffa, determina i valori comuni da attribuirsi alle merci sulle quali saranno applicati i sopradetti dazii ad valorem.

Tali per *summa capita* i criteri fondamentali del regime doganale istituito con il predetto Regolamento, cui con successivo De-

creto 2 Febbraio 1899 n. 73 vengono apportate importanti modifiche. Oltre alla diminuzione dei dazii di uscita che sono ridotti per tutte le merci all'1%, si istituisce un diritto di statistica da riscuotersi sulle merci esenti pure in ragione dell'1% del loro valore. Si fa strada dunque il concetto di voler agevolare l'esportazione della Colonia, nel mentre si riconosce come eccessiva la esenzione fin'allora concessa alla merce nazionale importata in Colonia.

Mediante quel tenue diritto di statistica anche la produzione nazionale è messa a profitto dell'Erario coloniale. Ma più notevole modifica è apportata al Regolamento doganale mediante la concessione di alcune facoltà al Governo della Colonia, fra le quali quella di *istituire uffici e posti di osservazione* lungo la linea doganale e quella di concedere *depositi doganali* e autorizzare l'istituzione di *depositi franchi*.

Lo sviluppo normale del commercio e del traffico richiede che si istituiscano uffici secondarii di dogana, e mentre con il Decreto governatoriale del 27 Maggio 1899 si stabiliscono le norme per il funzionamento di detti uffici, con altro Decreto governatoriale in data 31 stesso mese ed anno si istituiscono la Dogana di Assab ed il Posto doganale di Edd.

Uno speciale Decreto governatoriale 21 Agosto 1899 n. 542, evidentemente allo scopo di favorire l'afflusso delle merci in Assab, quale importante via di comunicazione e di sbocco per le regioni dell'Abissinia settentrionale, riduce tutti i dazii di importazione per i due Posti di Assab ed Edd ad una misura non superiore all'8% sul valore delle merci.

Con R. Decreto 18 Ottobre 1899 n. 592 il Governo coloniale è autorizzato ad imporre un dazio di confine del 5% sui prodotti originarii dal Sudan.

Questo Decreto trae origine dall'accordo stipulato con il Governo Egiziano ed il Governo Italiano dopo la cessione di Cassala. In forza di questo accordo le merci entrando nel Sudan o nell'Eritrea pagheranno il dazio nella misura dell'8%, salvo che trattisi di merce di produzione locale, nel qual caso non potranno essere sottoposte ad un dazio superiore al 5 per cento.

Con altro Decreto governatoriale 16 Novembre 1899 n. 555 si istituiscono i due Posti doganali di Meder Teclai sulla costa, alle dipendenze della Dogana di Massaua, ed i Posti doganali di osservazione di Raheita (D. G. 10 Maggio 1902 n. 78) di Dilemmi-Arena (D. G. 18 Luglio 1902 n. 127).

Ma il concetto di Massaua come grande piazza di rifornimento per le regioni del Mar Rosso, si afferma con il Decreto governatoriale 23 Marzo 1900 n. 581 che istituisce i depositi fiduciari privati. Per detto Decreto la merce estera giunge a Massaua in depositi di accentramento, per essere poi o introdotta nella Colonia o

fatta affluire ad altri mercati, a seconda della diversa convenienza economica.

La merce viene introdotta in magazzini di proprietà dell'importatore che li gestisce sotto sorveglianza doganale, beneficando così del vantaggio di non pagare dazii e soste qualora essa venga riesportata.

Questo provvedimento, per quanto difettoso nella troppo larga applicazione che se ne fece e per gli abusi nei quali degenerò, assicurò alla Colonia Eritrea un intenso traffico con i vari litorali del Mar Rosso, creando una notevole rete di interessi e di scambi.

Con D. governatoriale 27 Marzo 1903 n. 182 si giungeva alla istituzione del Punto franco in Massaua.

Detto Punto franco fu istituito alla estremità orientale della penisola Abdel Kader in Massaua e regolato dalle norme del D. governatoriale 5 Dicembre 1903 n. 253. Ma l'istituzione bellissima non assurse a vita degna di nota, poichè la sua funzione venne del tutto assorbita dai depositi fiduciari privati già istituiti, che presentavano maggiori vantaggi all'interessato: infatti mentre nel Punto franco la merce fuori dogana deve rimanere nel posto designato, con il magazzino fiduciario privato l'interessato può portarsela nel proprio deposito con infinita sua maggiore comodità. Perciò il Punto franco di Massaua, poco tempo dopo la sua istituzione, cessava di fatto di esistere.

Con altri Decreti si provvide al miglioramento agricolo della Colonia. Infatti, a protezione delle coltivazioni di cotone eritree, si vietò a scopo profilattico l'indroduzione del seme americano (D. G. 20 Dicembre 1904 n. 324) e si stabilirono norme per facilitare la importazione nel Regno di prodotti agricoli eritrei e per promuovere la loro esportazione nel Sudan (D. G. 15 Luglio 1909 n. 921).

Con D. G. 26 Dicembre 1909 n. 1024 finalmente vennero elencati i nuovi posti doganali istituiti nella Colonia (Assab, Dalac Ghebir, Dilemmi, Dubellù, Edd, Arena, Meder, Melil, Nora, Raheita).

Siamo giunti così attraverso le varie tappe della legislazione doganale dell'Eritrea al Regolamento doganale vigente.

IL REGIME DOGANALE VIGENTE

Il vigente regime doganale è ispirato ai seguenti criteri:

a) Favorire il transito delle merci per il retroterra eritreo, creando nella Colonia un grande emporio di approvvigionamento;

b) Favorire e sviluppare i traffici con la costa araba, rendendo Massaua quasi una grande piazza franca, che monopolizzasse o quasi il traffico dell'adiacente mare;

c) Favorire e sviluppare le risorse economiche della Colonia stessa.

1) Si intese raggiungere il primo intento, ponendo a profitto la speciale posizione geografica dell'Eritrea, quale corridoio naturale di passaggio per le merci di transito dal mare all'Abissinia.

Così non fu stabilita alcuna linea doganale tra la nostra Colonia e l'Abissinia, potendo in tal modo le merci essere liberamente importate ed esportate senza essere soggette ad alcuna formalità doganale.

Una regione speciale di transito fu stabilita per il porto di Assab, data la sua particolare posizione nei riguardi dell'Etiopia. Si stabilì per la merce estera diretta in Abissinia lo stesso trattamento preferenziale accordato alle merci italiane: esenzione, cioè, di dazio di entrata e pagamento di un tenue diritto di statistica dall' 1 % al 3 % sul valore.

Pei riguardi del retroterra sudanese vigono sempre i criterii sanciti dalla Convenzione Italo Egiziana del 26 Novembre 1901 e dal R. Decreto 18 Ottobre 1899 n. 592. Un Decreto governatoriale del 26 Luglio 1928 n. 4584 stabiliva difatti che ai prodotti di provata origine sudanese debba applicarsi un dazio non superiore al 5 %, con esenzione completa per quelle merci che sono destinate all'alimentazione delle popolazioni.

Oltre i suaccennati provvedimenti contribuiva non poco ad aumentare il traffico commerciale con i paesi compresi nel retroterra il R. Decreto 1797 del 23 Novembre 1921 sui contingentamenti. Questo Decreto, che accordava un trattamento di favore alle merci importate in Italia e provenienti dalla Colonia Eritrea, fece affluire sulle banchine del porto di Massaua ingenti quantità di prodotti dal retroterra: seme di lino, pelli, caffè ecc.

Un commercio che sino a qualche tempo fa si svolgeva attivissimo attraverso il territorio della nostra Colonia, era quello degli alcool.

In dipendenza però della Convenzione di Berlino del 26 Febbraio 1885 e dell'Atto generale della dichiarazione di Bruxelles del 2 Luglio 1890, i dazii furono elevati nella Colonia Eritrea in misura tale da produrre l'arresto immediato di detto commercio (R. Decreto 3 Luglio 1930). Nè è valso a rialzarne le sorti un Decreto governatoriale emanato il 3 Ottobre 1930 al n. 5063, che stabiliva speciali esenzioni per gli alcool importati in Colonia e destinati oltre i confini terrestri.

2) *Favorire e sviluppare i traffici con la costa araba facendo agire il porto di Massaua quasi una grande piazza franca, allo scopo di monopolizzare o quasi il traffico del Mar Rosso.*

A questo intento il Regime doganale provvide con la concessione di magazzini fiduciari privati, che permisero al proprietario

delle merci di concentrarne forti quantità nei propri depositi, in attesa di piazzarla o nella Colonia stessa o nei paesi d'oltremare.

Ne derivò un intenso movimento di navi a vela attraverso il Mar Rosso facente capo a Massaua da e per i porti di Gedda, Moka, Hodeida, Porto Sudan, Aden, recanti merci e prodotti che in base a speciali provvedimenti di favore ebbero ogni convenienza a toccare il porto di Massaua.

Tra tali provvedimenti di favore è da ricordare il Decreto governatoriale n. 1618 del 7 Agosto 1912 accordante l'esenzione dai dazi d'importazione ai caffè arabi di origine e provenienza dallo Jemen. Provvedimenti analoghi venivano adottati per le pelli, la sena, i semi oleosi provenienti dalla costa araba e destinati alla riesportazione. Ciò ebbe per effetto di richiamare a Massaua questi prodotti non destinati certo al consumo locale ma ad essere solo riesportati.

Si accordava ogni esenzione da dazio di importazione anche ai prodotti del mare, si emanavano speciali disposizioni per la vendita all'asta della madreperla sottraendo così i proprietari alle speculazioni ribassiste degli incettatori. Si assicurava così a Massaua, grazie a questi provvedimenti, il quasi totale accaparramento della madreperla pescata nel Mar Rosso, che veniva, dopo essere stata ripulita, riesportata nei principali centri di Europa.

Altrettanto accade per il trocas, altro prodotto della pesca, la cui conchiglia alimenta l'industria bottoniera. Da rilevarsi che prima del 1912 tale prodotto era sconosciuto a Massaua, venendo esso accentrato tutto quanto a Gibuti. Con lenta e costante opera però si è riuscito a strappare allo scalo francese il monopolio di questo prodotto, che nella sua totalità attualmente viene portato a Massaua ed introdottovi esente di dazio.

L'istituzione del Deposito franco concesso alla Banca d'Italia con Decreto governatoriale n. 4313 del 4 Agosto 1925 avrebbe dovuto facilitare grandemente il deposito delle merci non destinate al consumo nella Colonia, bensì solo ad essere riesportate, specie considerato che in detto Punto franco era consentita anche la manipolazione delle merci importate.

Ma tale istituzione non apportò i benefici sperati, sia per il limitato sviluppo industriale della regione, sia per la fortunata concorrenza, sopra segnalata, dei magazzini fiduciari privati.

Anche ad Assab era stato istituito un Deposito franco sin dal 1917 (D. G. n. 2763 del 20 Febbraio 1917); ma ad esso toccò minore fortuna di quello di Massaua. Ed era logico che così fosse, perchè l'importanza del porto di Assab deriva dall'essere solo un porto di transito per le merci dirette in Abissinia.

3) *Favorire la merce nazionale e sviluppare le risorse economiche della Colonia.*

Massaua — Stabilimenti della « Società Saline Eritree ».

Massaua — La raccolta del sale.

Massaua — Stabilimento della « Società Ghiacciaie Riunite Massaua ».

Asmara — Stabilimenti G. Caramelli
per la preparazione della carne conservata.

La merce nazionale non paga dazio di entrata, ma solo un leggero diritto di statistica, generalmente dell' 1 % sul valore. Ciò stabilisce una condizione di sfavore per la merce estera che paga non meno dell' 8 % su valori stabiliti da una tabella ufficiale, valori che sono sempre alquanto superiori al costo effettivo delle merci.

Ciò ha prodotto la sparizione di molte merci estere dal mercato di Massaua, in special modo delle cotonate, cosa che, se indiscutibilmente ha apportato qualche diminuzione ai proventi doganali della nostra Colonia, ha senza alcun dubbio moltissimo giovato allo sviluppo della produzione nazionale.

Le risorse della Colonia da favorire e cercare di sviluppare erano di due specie, industriali ed agricole.

Per quanto riguarda le industrie, diversi provvedimenti furono emanati per incoraggiarne lo sviluppo. Così col R. D. n. 378 del 31 Gennaio 1909 si accordava per un decennio l'esenzione doganale sui macchinarii dei singoli impianti delle nuove industrie.

Beneficiarono delle agevolazioni suddette quelle poche industrie che vennero sviluppandosi nella Colonia: saline, pescherie, manifatture sigarette, ecc.

Provvedimenti di favore non mancarono anche per le industrie agricole: tali il R. D. dei contingentamenti che accordò speciale regime di favore ai prodotti agricoli prevenienti dall'Eritrea (frumento, dura, datteri, semi, legnami, banane, dum affettato, lavori di agave sisalana), e l'esenzione doganale accordata a tutte le piante vive che vengono introdotte in Eritrea.

La coltivazione delle banane, che da qualche anno con coraggiosa iniziativa si va affermando nelle regioni del Dorfu, Filfil, Bizen, Damas, Cheren, Zula, fu anche oggetto di speciali provvedimenti di favore da parte del R. Governo, che vietava l'introduzione in Colonia Eritrea della banana estera.

Infine, per la tutela delle piantagioni, ogni introduzione di piante, parti di piante, semi, è subordinata a certificati e ad accertamenti fitopatologici.

* * *

Misure di pubblica sicurezza, di sanità, d'igiene vincolarono l'introduzione delle armi, munizioni e materie esplodenti e piombo, sotto qualsiasi forma, a speciale autorizzazione del R. Governo e vietarono del tutto quella degli stupefacenti; mentre per i medicinali e medicamenti composti si richiese un permesso dell'autorità sanitaria.

A difesa del patrimonio zootecnico della Colonia è vietata in genere l'esportazione dei cavalli, muli, muletti, asini da basto e da sella.

Altri divieti concernono la legna da ardere, il carbone di legna, l'orzo, la dura e le farine di orzo o di dura.

Un giovamento notevole all'industria ed al commercio eritreo sarà certamente apportato dal D. G. 5275 del 10 Luglio 1931 che stabilisce le norme per le temporanee importazioni ed esportazioni.

Questo nei suoi principi generali il regime doganale vigente.

Le comunicazioni ferroviarie in Eritrea

I. — LINEA MASSAUA-ASMARA.

Delle Colonie africane, occupate negli ultimi anni del secolo scorso, l'Eritrea fu fra le prime che videro iniziate le costruzioni ferroviarie.

Nel 1882 Assab, in possesso fin dal 1869 della Società Rubattino, veniva con la zona limitrofa dichiarata colonia italiana; il 5 Febbraio 1885 una spedizione militare italiana occupava Massaua e subito dopo alcune località della costa del Mar Rosso, e già nell'autunno del 1887, in occasione della spedizione al comando del Generale San Marzano, veniva iniziata la costruzione del primo tronco di ferrovia da Massaua a Saati, della lunghezza di 28 chilometri, ultimato nel Marzo 1888, e che importò la spesa di circa 3 milioni.

Lo scopo esclusivamente militare di questo tronco di ferrovia fu raggiunto, ma la ferrovia si dovette rifare, in seguito, quasi completamente, perchè le necessità avevano obbligato a subordinare la scelta del tracciato alla rapidità della costruzione, con sacrificio della sicurezza della sede stradale.

Le riparazioni ed i rifacimenti necessari furono eseguiti in parecchi esercizi finanziari ed ultimati solo nel 1911, con un costo di poco inferiore ai 3 milioni.

Dal Marzo 1888 segue un periodo di sospensione nei lavori ferroviari, sebbene la prosecuzione della ferrovia eritrea fosse stata caldamente propugnata dai Generali Baratieri e Baldissera.

Il merito della ripresa delle costruzioni ferroviarie spetta al Governatore On. Martini, che sul finire del 1899 appaltò il breve tratto di otto chilometri da Saati ai monti Dig Digta, che costò L. 719.232 e venne ultimato nel Settembre del 1901.

Subito dopo (Aprile 1902) fu intrapreso il tronco Dig Digta-Ghinda, lungo 36 chilometri, che importò la spesa di L. 5.355.000 e fu aperto all'esercizio nel 1904.

Con la Legge 24 Maggio 1903 si provvidero i mezzi finanziari per prolungare la ferrovia sino all'Asmara, ma nonostante ciò, per varie incertezze, si ebbe una nuova sosta dal 1904 al 1908. Nel-

l'Aprile 1908 furono appaltati i lavori del tronco Ghinda-Nefasit di chilometri 25, che ammontò a L. 4.600.000 ; nel Novembre 1908 vennero altresì appaltati i lavori del tronco Arbaroba-Asmara e nell'Agosto 1909 il tronco rimasto indietro tra Nefasit ed Arbaroba. La spesa per entrambi i tronchi, della lunghezza complessiva di km. 25, ascese a L. 5.600.000.

Nel Dicembre 1911 fu ultimata l'intera linea, della lunghezza di 120 chilometri senza tenere conto dei raccordi Taulud-Massaua e Edaga Berai-Gherar costruiti per il servizio merci, con i magazzini doganali di Ras Mudur e con la zona industriale di Abd-El-Kader.

Le inaugurazioni dei tronchi sono avvenute nell'ordine seguente :

a) Abd-El-Kader-Otumlo-Saati (km. 28) : Marzo 1888 ;

b) Raccordo Massaua (Taulud)-Otumlo (km. 5) : 20 Settembre 1895. Questo raccordo fu costruito esclusivamente per trasferire il servizio merci e passeggeri da Abd-El-Kader a Taulud ;

c) Saati-Mai Atal (km. 2) quota 180 : 1 Ottobre 1901 ;

d) Mai Atal-Ghinda (km. 40) quota 880 : 1 Settembre 1904 ;

e) Ghinda-Nefasit (km. 25) quota 1672 : 16 Marzo 1910 ;

f) Nefasit-Asmara (km. 25) quota 2342 : 6 Dicembre 1911.

Con la Nefasit-Asmara fu superato il ciglione dell'altipiano alla quota di m. 2394,50 sul mare.

Sulla lunghezza totale della linea m. 59.826 sono in curva e m. 3.640 sono a cielo coperto (30 gallerie).

La linea comprende 26 opere d'arte maggiori, 492 opere d'arte di luce inferiore ai m. 10.

Oltre le due stazioni terminali di Massaua e Asmara vi sono 10 fermate intermedie, delle quali due, e cioè quelle di Mai Atal e Ghinda, sono fermate di smistamento.

Per assicurare il servizio dell'acqua furono costruiti sei grandi serbatoi della capacità media di mc. 3.000 ciascuno ; delle gallerie filtranti sui torrenti Baresa e Scek Omar ; un bacino scoperto in regione Bet Gherghis e nei pressi della stazione di Asmara un bacino di riserva scoperto di mc. 170.000.

La linea in relazione alle sue acclività ed al raggio delle curve si divide in tre sezioni :

Massaua-Dogali: pendenza 17‰, raggio minimo delle curve m. 100;
Dogali-Ghinda: pendenza 30‰, raggio minimo delle curve m. 100 ;
Ghinda-Asmara : pendenza 35‰, raggio minimo delle curve m. 70.

II. — LINEA ASMARA-CHEREN

La ferrovia Asmara-Cheren, lunga 104 chilometri, dalla quota di 2342 di Asmara discende a Cheren alla quota 1390.

La costruzione si iniziò nel 1910, ma per diverse sospensioni venne ultimata nel 1922, ed al 1° Luglio di detto anno fu aperta

all'esercizio. Grave ripercussione sui lavori ebbe l'inasprimento della crisi della mano d'opera, dei materiali da costruzione e d'armamento per effetto della guerra europea.

I lavori di costruzione vennero eseguiti parte in appalto e parte direttamente dall'Amministrazione, e nel tratto fra i km. 70-77 con ausilio di un contingente militare del Corpo delle Truppe Coloniali.

La linea segue per lungo tratto il corso del fiume Anseba, che attraversa nella parte alta, e poscia, dal km. 81, segue la strada rotabile Asmara-Cheren sino a Cheren.

Sulla lunghezza totale della linea m. 43.800 sono in curva (N. 654 curve); la pendenza massima è del 25‰ ed il raggio minimo delle curve m. 70.

Sono comprese sulla linea 5 brevi gallerie per una lunghezza di m. 422,90, 16 opere d'arte maggiori, 476 opere d'arte di luce inferiore a m. 10 e numerosi muri di sostegno.

Le fermate intermedie sono in numero di 9.

Al servizio d'acqua è stato provveduto con derivazioni dal torrente Debry, con pozzi mungenti acqua dai fiumi Anseba e Mai Handedà ed innalzandola sino alla ferrovia mediante pompe a motori termici ed areomotori.

Il costo chilometrico della linea, comparato fra i primi chilometri costruiti anteriormente alla guerra e quelli eseguiti durante e posteriormente al periodo bellico, ascese a L. 200 mila a chilometro, escluso l'armamento che per i primi 37 chilometri non oltrepassò il costo di L. 20.000, mentre per i rimanenti il costo ascese a L. 140.000 a chilometro.

Le inaugurazioni dei tronchi sono avvenute nell'ordine seguente:

a) Asmara-Dem Sebai (km. 31) quota 1987 : 20 Ottobre 1914;
b) Dem Sebai-Elabared (km. 47) quota 1468 : 1 Ottobre 1921;
c) Elabared-Halib Mentel (km. 14) quota 1422 : 7 Maggio 1922;
d) Halib Mentel-Cheren (km. 12) quota 1390 : 1 Luglio 1922.

III. — LINEA CHEREN-AGORDAT.

La ferrovia Cheren-Agordat, lunga 86 chilometri, discende dalla quota 1390 di Cheren alla quota 606 di Agordat.

La costruzione della ferrovia Cheren-Agordat è stata iniziata quando non era ancora ultimata l'Asmara-Cheren, e nel 1916 erano stati ultimati i primi 8 chilometri che costarono L. 850 mila per la sola piattaforma: la sede stradale comprende tre piccole gallerie, per una lunghezza complessiva di m. 250,95, e numerosi manufatti minori.

Con convenzione 16 Settembre 1916, alla Società Commerciale Italo Abissina di Milano (SCIAM) veniva affidata a « forfait » la com-

pilazione del progetto per il proseguimento della ferrovia sino ad Agordat ed al confine occidentale sudanese-etiopico della Colonia Eritrea; il relativo progetto che dopo Agordat valica lo spartiacque tra i fiumi Barca e Gasc al colle di Adal, traversa quest'ultimo fiume a Togolel e quindi per le piane di Gullui, di Boli e di Lavenà raggiunge il confine sul Setit ad El Eghin, a km. 232,400 da Agordat fu presentato nel Gennaio 1918, ma non essendosi raggiunto l'accordo sul progetto tecnico-finanziario per l'appalto da affidarsi alla predetta Società, le trattative furono aggiornate e si procedette alla ulteriore costruzione per appalti con ditte locali.

Nel Febbraio 1920 vennero appaltati i lavori per una tratta di 13 chilometri, e cioè sino al km. 124,500 da Asmara: questa tratta abbastanza accidentata per la configurazione della sponda del vallone Dongollas, sulla quale in gran parte si svolge, comprende tre importanti viadotti di notevole altezza: due a 4 luci da m. 10 ed uno a 6 luci da m. 10 ed una galleria di 236 metri, oltre numerose opere minori ed una fermata denominata Asciadira al km. 116. I lavori vennero ultimati nel Maggio del 1924 e costarono la cospicua somma di L. 6.500.000, escluso l'armamento, che venne intrapreso lo stesso anno ed il cui costo ascende a L. 140.000 al chilometro.

Il servizio d'acqua per la suddetta fermata è disimpegnato per mezzo di un pozzo nel torrente Dongollas, con elevatore areomotore e condotta sulla sede stradale sino al rifornitore costruito nei pressi della fermata.

Nel 1924 venne costruito il tratto che segue dal km. 124,500 al km. 136,600: in questi 12 chilometri capita l'attraversamento dei torrenti Hummet ed Incinà con ponti a tre luci di m. 8 ognuna; al limite, la stazione di Agat, ed al km. 129,000 una fermata denominata Humet per lo smistamento dei treni, che verso Cheren debbono superare la salita del 25 ‰, dotata di rifornimento di acqua mediante pozzo sul torrente più prossimo, con elevatore areomotore e condotta metallica sino al serbatoio stabilito alla fermata.

Il costo della costruzione ammontò ad 1.500.000 lire, escluso l'armamento, che si valuta al prezzo di L. 140.000 a chilometro.

Alla stazione di Agat è stabilito il rifornimento d'acqua dal pozzo sul torrente omonimo, ed elevatore areomotore, con condotta metallica di un chilometro circa, sino al serbatoio della stazione.

Dalla stazione di Agat lo avanzamento dei lavori fu iniziato nell'Agosto del 1924, e per successivi appalti vennero spinti sino a km. 156,200.

Lungo il detto tratto alla progressiva 146, contrada Darotai, fu stabilita una presa d'acqua per il rifornimento delle locomotive, mediante un pozzo sulla sponda sinistra del torrente limitrofo, con pompa azionata da motore Bagnulo ad olio pesante.

I lavori per la costruzione di detta tratta ascesero a L. 2.200.000 escluso sempre l'armamento che, come per i precedenti tratti, ammontò a L. 140.000 a chilometro.

Sulla tratta suddetta capita l'attraversamento di un primo torrente, il Darotai, con ponte a 5 arcate da m. 10 e del torrente Bogò Barracà, con ponte a 3 arcate da m. 8.

Dalla progressiva 156.000 alla progressiva 161.200 la costruzione è stata eseguita dal Febbraio al Novembre 1926 per l'importo di L. 338.000. Dalla progressiva 161.200 a quella 178.341 i lavori vennero iniziati nell'Aprile 1926 e portati a completamento nel Giugno 1927, per l'importo complessivo di L. 2.600.000 oltre l'armamento. Alla progressiva 167.000 della tratta anzidetta è stata attuata una fermata, denominata Unfutat, per il servizio d'acqua.

Detta fermata è munita di un serbatoio di mc. 50, alimentato da un pozzo costruito sulla sponda sinistra del torrente Carobel con impianto elevatore a vapore.

Dal km. 178,341 in avanti verso Agordat è stato costruito un primo tratto di circa un chilometro che comprende il ponte a 6 arcate da m. 12 sul torrente Carobel ed i relativi approcci. Quest'opera, iniziata nel Dicembre 1925, ultimata in Marzo 1926, è costata L. 700.000.

Dal ponte Carobel segue una tratta di linea di km. 5,200 che arriva al fiume Barca. Questo tratto è stato ultimato nel Giugno 1927 e se ne utilizzano i primi 5 chilometri, allo estremo dei quali si distacca un binario provvisorio, con passaggio a guado sul Barca, per accedere ad Agordat.

Nel Luglio 1926 era ultimato il ponte sul fiume Barca a 5 arcate di m. 20 ognuna, il cui costo ammontò a L. 750.000. Le piene straordinarie e violente dell'Agosto 1926 produssero la rovina del ponte.

Dalla sponda sinistra del fiume Barca procedendo verso Agordat è ultimato, escluso l'armamento, un tratto di linea di km. 6 il quale comprende un ponte a 3 luci di m. 12 sul torrente Dantai.

Le inaugurazioni dei tronchi sono avvenute nell'ordine seguente:

a) Cheren-Agat (km. 33) quota 864: 16 Febbraio 1925;

b) Agat-Darotai (km. 9) quota 794: 12 Marzo 1926;

c) Dorotai-Mai Adartè (km. 8) quota 760: 7 Maggio 1926;

d) Mai Adartè-Umfutat (km. 13) quota 668: 21 Marzo 1927;

e) Umfutat-fermata sul Barca (km. 21) quota 591: 30 Ottobre 1927;

f) Fermata sul Barca-Agordat (km. 2) quota 606: 17 Febbraio 1928.

Le fermate intermedie sono sei, delle quali quella di Humet a quota 935, a km. 25 da Cheren, come già detto è fermata di smistamento.

La linea agli effetti della prestazione delle locomotive si divide in due sezioni:

a) Agordat-Humet che si sviluppa planimetricamente con rettifili abbastanza lunghi raccordati da curve in massima di raggio 200 o 300: altimetricamente con livellette orizzontali o con pendenze non superiori al 10 per mille;

b) Humet-Cheren. In questa tratta di km. 25, m. 12.935 sono in curva, 153 curve, delle quali 88 di raggio 100. La pendenza del 25 ‰ è costante per m. 19.280.

IV. — LINEA AGORDAT-TESSENEI

La costruzione della ferrovia Agordat-Tessenei è stata iniziata il 30 Marzo 1927, e cioè prima che venisse ultimata la Cheren-Agordat: all'8 Maggio 1928 risultavano già appaltati 8 tronchi per km. 102,880; detti lavori incompleti nelle opere d'arte di maggior importanza furono ultimati nei primi mesi del 1929.

Nel Settembre del 1931 furono ripresi, affidati alla Società Imprese Africane (S. I. A.), i lavori di riatto del tronco Agordat-Biscia, e ai primi del 1932 furono appaltati i lavori di costruzione dei ponti sui torrenti Entraieb, Jareber e Abermannà.

La tratta in esercizio Agordat-Biscia, di circa km. 37, fu inaugurata il 7 Marzo 1932.

In corrispondenza dei principali torrenti Entraieb, Jareber, Abermannà, Sciaglet e Cofit che cadono in detta tratta, il binario è stato posato direttamente sul letto dei torrenti in attesa che vengano costruite le relative opere d'arte.

Le fermate intermedie sono in numero di due: la fermata di Sciaglet è munita di un rifornimento da mc. 50 alimentato da un pozzo costruito sulla sponda del torrente limitrofo, con impianto elevatore a vapore.

* * *

Linee in esercizio. Le lunghezze delle linee esercite risultano dal quadro A.

Comportamento del traffico. Come è noto l'esercizio ferroviario, già precedentemente affidato all'industria privata, passò in gestione diretta dell'Amministrazione della Colonia il 1° Gennaio 1906.

Con l'anno finanziario 1920-21 il bilancio delle ferrovie divenne poi autonomo.

Il movimento viaggiatori ed il traffico merci nei vari esercizi finanziari appare dallo specchio comparativo B.

Risultati finanziari. I risultati finanziari dei prodotti complessivi e chilometrici del traffico, delle spese di esercizio complessive e chilometriche, delle differenze fra prodotti e spese di esercizio ed i coefficienti di esercizio risultano dallo specchio comparativo C.

Quadro A.

FERROVIE DEL GOVERNO DELL'ERITREA

Lunghezza linee esercite

Dal Marzo 1888 al 30 Settembre 1901	km.	28
» 1 Ottobre 1901 al 31 Agosto 1904	»	30
» 1 Settembre 1904 al 31 Dicembre 1905	»	70
Esercizio finanziario 1905 - 906 (6 mesi)	»	70
» » 1906 - 907	»	70
» » 1907 - 908	»	70
» » 1908 - 909	»	70
» » 1909 - 910	»	70
	»	95
» » 1910 - 911	»	95
» » 1911 - 912	»	95
	»	120
» » 1912 - 913	»	120
» » 1913 - 914	»	120
» » 1914 - 915	»	120
	»	151
» » 1915 - 916	»	151
» » 1916 - 917	»	151
» » 1917 - 918	»	151
» » 1918 - 919	»	151
» » 1919 - 920	»	151
» » 1920 - 921	»	151
» » 1921 - 922	»	151
	»	212
» » 1922 - 923	»	224
» » 1923 - 924	»	224
» » 1924 - 925	»	224
	»	257
» » 1925 - 926	»	257
	»	266
	»	274
» » 1926 - 927	»	274
	»	287
» » 1927 - 928	»	287
	»	308
	»	310
» » 1928 - 929	»	310
» » 1929 - 930	»	310
» » 1930 - 931	»	310
» » 1931 - 932	»	347

Specchio B.

FERROVIE DEL GOVERNO DELL'ERITREA

SPECCHIO COMPARATIVO DEL MOVIMENTO VIAGGIATORI E TRAFFICO MERCI

Esercizi finanziari	Viaggiatori trasportati N.	Merci e materiali trasportati Quantitativo in tonn.
1905-906 (6 mesi	14 220	3.914,750
1906-907	33 879	7.200,180
1907-908	24.808	7.873,760
1908-909	31.763	18.275,640
1909-910	33.381	24.080,380
1910-911	37.892	24.603,740
1911-912	38.924	24.602,020
1912-913	37.306	93.781,520 (*)
1913-914	48.196	122.164,440 (*)
1914-915	40.789	88.122,870 (*)
1915-916	55.074	73.859,088 (*)
1916-917	55.310	38.233,244
1917-918	42.302	56.770,982
1918-919	38.102	36.010,450
1919-920	51.656	65.315,702
1920-921	54.637	51.155,645
1921-922	61.221	62 489,760
1922-923	63.362	60.430,900
1923-924	58.487	60.681,445
1924-925	75.355	83.471,020
1925-926	93.911	109.058,890
1926-927	89.315	108.933,325
1927-928	111.463	110.716,006
1928-929	99.952	98.170,955
1929-930	68.031	115.641,779
1930-931	56.427	119.036,681

(*) Il traffico verso Massaua venne fortemente influenzato dai materiali per la costruzione del porto di Massaua.

Specchio C.

FERROVIE DEL GOVERNO DELL'ERITREA

Specchio comparativo dei prodotti e del traffico e delle spese d'esercizio

Esercizi finanziari	Prodotti del traffico		Spese d'esercizio		Differenza fra prodotti e spese di esercizio	Coefficiente di esercizio %
	complessivi	chilometrici	complessive	chilometriche		
1905-06 (6 mesi)	82.501,75	1.178,60	102.237,97	1.460,55 –	19.736,22	123,92
1906-07	151.631,90	2.166,17	197.211,69	2.817,35—	45.579,79	130,12
1907-08	148.774,10	2.125,34	189 127,37	2.701,82 –	40.353,27	127,80
1908-09	282.273,05	4.032,47	204.787,30	2.925,53+	77 485,75	72,55
1909-10	322.528,50	4.172,42	236.051,70	3.053,72+	86.476,80	73,18
1910-11	355.039,30	3.737,25	243.493,63	2.563,09 +	111.545,67	68,58
1911-12	529.417,10	4.411,80	305.000,22	2.530,00+	224.416,88	57,61
1912-13	741.726,40	6.181,05	455,769,74	3.798,08+	285.956,66	61,44
1913-14	994.544,05	8.287,80	654.774,25	5.456,45+	339.769,80	65.84
1914-15	1.072.323,15	7.659,45	755.563,73	5.396,88+	316 759,42	70,46
1915-16	1.124.723,30	7.448,53	830.834,40	5.502,21+	293.893,90	73,87
1916-17	1.212.007,40	8.026,53	1.050.671,50	6.958,09+	161.335,90	86,68
1917-18	1.269.808,75	8.409,33	1.194.007,40	7.907,33+	75.801,35	94,03
1918-19	2.589.761,00	17.150,73	2.760.969,00	18.284,56—	171.208,00	106,61
1919-20	2.883.071,00	19.093,18	2.879.611,00	19.070,27+	3.460,00	99,88
1920-21	3.949.969,90	26.158,74	3.176.527,51	21.036,60+	773.442,39	80,40
1921-22	3.915.089,80	20.824,94	3.305.062,95	17.580,12+	610.026,85	84,42
1922-23	4.429.714,20	19.775,51	4.244.489,33	18.948,61+	185.224,87	95,81
1923-24	4.054.350,90	18.099,78	3.712.073,34	16.571,76+	342.277,56	91,55
1924-25	5.242.681,00	22.214,75	3.389.426,70	14.361,97+	1.853.254,30	64,65
1925-26	6.941.620,45	26.596,25	3.808.526,75	14.592,05+	3 133.093,70	54,86
1926-27	7.224.180,40	25.986,26	5.212.422,80	18.749,72+	2 011.757,60	72,15
1927-28	7.287.399,55	24.292,99	4.729.592,10	15.765,30+	2.558.307,45	64,89
1928-29	6.451.241,90	20.810,46	4.844.229,90	15.626,55+	1.607.012,00	75,09
1929-30	5.690.455,80	18.356,30	4.361.783,60	14.070,25+	1.328.672,20	76,65
1930-31	4.894.434,20	15.788,50	4,416.818,95	14.247,80+	477.615,25	90,24

ERRATA CORRIGE

Nel rigo sesto della pag. 349 della Rivista (illustrazione dell'Azienda Fraschetti Pozzolini) leggasi 91 bovini invece di 19 bovini.

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

SUL SAHARA pubblica un interessante articolo Sandro Giuliani nel N. 213, 1932 de « *La Cirenaica* ». L'A. che, per aver percorso oltre tremila chilometri di territorio sahariano ne ha profonda conoscenza, esprime delle opinioni giustamente realistiche per togliere le illusioni che si vanno formando su un possibile avvaloramento del deserto, e conclude: « Per ora la *Libia utile* è quella da tutti conosciuta, che i nostri coloni stanno trasformando in un campo di grano e dove il mandorlo, l'uva e l'olivo maturano al bianco sole mediterraneo ».

A PROPOSITO DELLA *MUSA SINENSIS* nel N. 126 de « *L'Agronomie Coloniale* » è rivolta una calda raccomandazione ai coltivatori delle colonie francesi che si interessano alla produzione di farina di banane, perchè coltivino solo questa varietà. La farina ottenuta con i suoi frutti, s'intende bene verdi, è più profumata e più ricercata di quella ottenuta da altre specie o varietà.

PER INCORAGGIARE LA COLTURA DEGLI OLIVI E DEI CARRUBI IN ALGERIA verranno, dall'anno in corso, dati premi ai coltivatori per impianti e per innesti.

Per gli alberi piantati i premi vanno da un minimo di Frs. 5 ad un massimo di Frs. 1.600 per azienda, corrispondente quest'ultimo a 4.000 piante.

Per gli innesti i premi vanno da Frs. 3 a Frs. 1.000 per azienda; quest'ultimo premio corrisponde a 400 innesti compiuti.

(Da « *L'ortofrutticoltura italiana* », N. 4, 1932).

LA COLTURA DEL FICO IN ALGERIA. — A proposito di essa l'Ing. agron. Widiez scrive un interessante articolo nel fascicolo di Giugno 1932 de « *L'Agriculture Pratique des Pays Chauds* » rilevando come della produzione annuale, che ascende a 500-600.000 q.li, la metà circa è consumata sul posto dagli indigeni, e che il resto è disponibile per l'esportazione. Questa, peraltro, dopo aver raggiunto i 160.000 q.li annui prima della guerra e sorpassati i 200.000 durante la guerra, ha subito un forte abbassamento; nel 1930 è stata di 106.000 q.li.

L'A. passa in rassegna l'area di coltura, le varietà, la classificazione dei fichi, la moltiplicazione, i metodi colturali, la concimazione, la raccolta, l'essiccazione, la conservazione, le malattie, ed a conclusione del suo studio riporta il programma esposto del Prof. Vivet durante la « Settimana del fico » per migliorare questa coltura in Algeria, e cioè:

1) Sviluppare la coltura del fico, adottando i migliori metodi di impianto,

di potatura, di concimazione, in tutte le regioni algerine ove la pianta può prosperare;

2) Creare dei vivai di varietà scelte di fichi e caprifichi;

3) Impiantare nei centri di produzione delle piccole fattorie adibite alla preparazione dei fichi;

4) Assicurare in modo perfetto la sterilizzazione dei fichi prima di imballarli per le spedizioni;

5) Stabilire l'apposizione sugli imballaggi di una marca regionale, che garantisca la qualità dei frutti;

6) Applicare la standardizzazione ai fichi ed agli imballaggi;

7) Diffondere nelle scuole di agricoltura, nelle fattorie-scuole e nelle scuole primarie i buoni metodi di coltura del fico ed i procedimenti perfezionati di preparazione e di essiccamento.

I DATTERI ALGERINI E LA CONCORRENZA DEI DATTERI DI BASSORA. — La Camera di Commercio di Algeri, in considerazione della concorrenza che i datteri della Bassa Mesopotamia fanno a quelli algerini, ha emesso, nella sua seduta del 9 Agosto scorso, il seguente voto:

« Visti gli sforzi compiuti nei Territori del Sud per sviluppare la coltura della palma da dattero;

Considerando che il dattero è uno dei rari elementi di ricchezza dei Sahariani;

Vista l'aspra concorrenza fatta alla pasta di datteri ed ai datteri secchi dai datteri di Bassora;

Considerando che il prezzo al quintale dei datteri algerini resi sulla banchina di Algeri non può essere inferiore a Frs. 195;

Considerando che i datteri di Bassora costano ad Algeri Frs. 70;

Considerando che la sovrattassa compensatrice di scambio si eleva a Frs. 10,50

Chiede insistentemente che il diritto di dogana sia portato da Frs. 7,50 il quintale a 114,50, o che l'importazione dei datteri di Bassora sia provvisoriamente contingentata ».

(Da « *Bulletin de l'Office du Gouvernement Général de l'Algerie* », N. 8, 1932).

I METODI MAROCCHINI DI PRODUZIONE E DI TRASPORTO DEI LEGUMI. — Il Signor Mathieu, Presidente del Comitato nord-africano delle Frutta e Primizie, ha recentemente presentato all'Ufficio algerino d'azione economica e turistica un rapporto in cui espone le ragioni per le quali il Marocco produce e trasporta i suoi legumi a condizioni più economiche dell'Algeria.

Per la produzione rileva che la mano d'opera indigena marocchina è di maggior rendimento di quella algerina oltre che di minor costo. Le terre nuove generose dànno rendimenti maggiori e prodotti più precoci di quelli dell'Algeria o del Mezzogiorno della Francia, ed il loro valore locativo è inferiore alle algerine. I concimi, gli insetticidi, gli istrumenti e le macchine agrarie, i carburanti e gli oli minerali si contrattano a prezzi più vantaggiosi e sono sottoposti a dogana più mite.

Per quanto si riferisce ai trasporti, l'A. osserva che il prezzo di trasporto delle primizie da Casablanca a Bordeaux non è più elevato che dai porti algerini a Marsiglia o Port-Vendres; mentre, poi il trasporto ferroviario da Bordeaux e Parigi (582 km.) è meno oneroso di quello da Marsiglia a Parigi (683 km.) o da Port-Vendres a Parigi, (960 (km.).

Tutti i legumi marocchini sono sottoposti prima dell'imbarco ad un'ispezione, e non possono essere esportati se non quelli rispondenti ai requisiti stabiliti fra i produttori, gli esportatori e l'Ufficio sceriffiano delle esportazioni agricole, di recente creazione.

Per queste particolari condizioni di favore dei prodotti marocchini rispetto agli algerini, per non danneggiare questi ultimi è stato stipulato un accordo provvisorio, avente valore dal 1° Giugno 1932 al 31 Maggio 1933, che stabilisce i contingentamenti di prodotti marocchini da introdursi in Francia.

(Dal N. 8, 1932 del « *Bulletin de l'Office du Gouvernement Général de l'Algérie* »).

I RISULTATI ECONOMICI ED EDUCATIVI DELLA COLTURA OBBLIGATORIA DEL COTONE, E L'IMPORTANZA DEL SALARIATO AL CONGO BELGA sono esaminati dal Prof. Leplae nel N. 1, 1932 del « *Bulletin agricole du Congo Belge* ».

Egli rileva la necessità assoluta dell'intervento dell'autorità per migliorare le condizioni economiche degli indigeni e lo dimostra attraverso le cifre.

Nel Ruanda-Urundi, in quattro territori gli indigeni vivono solo dell'allevamento e di qualche coltura alimentare, e 100.000 persone guadagnano annualmente meno di 20 franchi per ciascuna.

Nel distretto forestale di Aruwimi, ove gli indigeni vivono di raccolta di frutti vari che poi vendono, circa 70.000 persone guadagnano annualmente 47 franchi ciascuna.

Nel medesimo distretto un gran miglioramento portò l'impianto di coltivazioni europee di caffè, palme etc., le quali hanno impiegato 10.000 uomini che hanno da soli guadagnati annualmente 6.200.000; dimodochè i guadagni totali del distretto sono saliti da 3 a 10 milioni di franchi, ciò che corrisponde ad un guadagno medio individuale di 125 Frs.

È questo già un bel risultato, ma ha l'inconveniente di mantenere l'indigeno allo stato di salariato; ed è per ciò che è intervenuto lo Stato introducendo la coltura obbligatoria di un prodotto esportabile: il cotone.

Quindici anni di sforzi ci sono voluti per generalizzare la coltura del cotone, nei distretti importanti, obbligando tutti gli indigeni maschi adulti e validi a coltivare a cotone superfici che vanno da 5-6 are a 20-30 ed anche a 40 nelle regioni favorevoli, assistendoli ed istruendoli, si intende, tecnicamente.

Così che nel 1931 si calcolava che nelle regioni cotoniere del Nord e del Sud si avessero 497.580 piantatori indigeni di cotone, ossia che vivevano sul cotone 2 milioni di persone.

Quanto al miglioramento economico che la coltura del cotone ha portato agli indigeni, si può rilevarlo dalle seguenti cifre indicanti il guadagno medio annuo nel 1932 di ogni indigeno del distretto Uélé-Itimbri: salariato, raccolta, coltura del cotone, Frs. 165,20; idem, meno i salari delle ferrovie, 155,80; solo cotone, 85,40; senza salari e senza cotone, 20,80.

L'A. osserva poi che la coltura obbligatoria del cotone funziona al Congo come un vero sistema di insegnamento pratico di agricoltura, e conclude dicendo che la introduzione e la coltura obbligatoria del cotone sono per quegli indigeni un insegnamento prezioso ed un importante fonte di guadagno. Attualmente non è possibile modificare il sistema, ma fra qualche anno l'obbligo potrà esser tolto perchè gli indigeni coltiveranno spontaneamente.

IL CAFFÈ DEL BRASILE. — L'esportazione del caffè brasiliano è aumentata nel 1931 dell'11 % rispetto a quella del 1930, essendo passata da sacchi (di 60 kg.) 14.873.000 a 16.540 000. Quella degli altri paesi produttori è invece diminuita del 4,7 %, passando da 9.164.000 sacchi a 8.739.000.

Si vede dunque che, a malgrado la crisi, la situazione del caffè brasiliano sul mercato mondiale è molto favorevole; l'aumento di domanda è dovuta alle qualità di questo caffè, ottenute mercè procedimenti speciali di raccolta e di essiccagione che si applicano adesso. Ed ecco quali sono i procedimenti adottati:

a) Raccolta fatta quando il frutto è perfettamente maturo; *b*) Trasporto del frutto raccolto fatto immediatamente per evitare la fermentazione, che può nuocere al sapore del caffè; *c*) Eliminazione rapida della polpa senza macerazione anteriore, e lavatura immediata dei semi in vasche provviste di acqua corrente ed abbondante, per evitare una fermentazione inopportuna; *d*) Stendimento dei semi lavati su un'aia di terra battuta, ove sono continuamente rimossi con dei rastrelli per avere una essiccagione uniforme; sono da evitarsi la ore molto calde. È raccomandabile, per avere una colorazione uniforme e perfetta dei semi, procedere all'essiccagione a 35° e all'ombra.

Grazie alla produzione di tipo fine di caffè i coltivatori ritengono poter sormontare la crisi attuale. Essi, meglio di quelli di altri paesi possono sopportare i presenti bassi prezzi, perchè non temono l'aumento della produzione.

(Dal N. 176, 1932 de « *L'Agronomie Coloniale* ».

IL MOSAICO DELLA MANIOCA è una malattia di causa sconosciuta, ma molto probabilmente dovuta ad un virus filtrante e che presenta delle analogie cliniche con la maggior parte delle malattie di degenerazione del « tipo mosaico ». Su di essa pubblica un accurato studio il Sig. Pascalet nel N. 172 de « *L'Agronomie Coloniale* ».

A conclusione di esso l'A. dice che per il momento non vi è se non la selezione continua che ci permetta di lottare vantaggiosamente contro questa malattia, ed addita come efficace il seguente metodo di selezione individuale:

a) All'atto della raccolta determinare i piedi sani; *b*) Scegliere fra questi i migliori dal punto di vista del rendimento; *c*) Piantare o seminare in terreno vergine ogni piede in una riga particolare assai lontana dalle circonvicine; *d*) Sopprimere tutte le linee ove appare la malattia; *e*) Raccogliere separatamente ogni piede; *f*) Piantare o seminare nuovamente in una riga particolare per avere una nuova generazione; *g*) Continuare per parecchi anni questo lavoro per determinare delle discendenze che dovranno subire un continuo controllo sanitario; *h*) Sorvegliare gli agenti di contagio ed i possibili vettori: termiti, afidi, etc.

NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE

PROVVEDIMENTI A FAVORE DELLE COLONIE. — Su proposta dell'On. Razza, Commissario per le migrazioni e la colonizzazione interna, il Capo del Governo ha disposto che vengano conferiti un centinaio di « premi di colonizzazione » ad altrettanti agricoltori della Libia che ne siano meritevoli per operosità, condotta morale e schietto attaccamento alla terra.

I premi sono ciascuno di L. 6.000 delle quali 2.000 saranno consegnate subito all'atto del conferimento del premio ; le altre 4.000 verranno date in successive distribuzioni, in relazione ai meriti di ogni colono.

Il Capo del Governo ha delegato a consegnare i premi in suo nome l'On. Razza, il quale la effettuerà il 4 del prossimo Novembre a Tripoli, e subito dopo a Bengasi, ove si recherà in volo.

TRIPOLITANIA

— Con Decreto governatoriale 3 Agosto 1932-X viene stabilito che il Commissario governativo del Consorzio agrario fascista termina il suo ufficio dall' 8 Settembre 1932.

I seguenti articoli dello Statuto del Consorzio sono così modificati :

Art. 22. — Sono organi della Società i seguenti costituiti tutti da membri di nomina governatoriale : *a*) Il Consiglio di amministrazione ; *b*) La Consulta ; *c*) Il Collegio dei Sindaci.

Art. 26. — Il Consiglio di amministrazione è composto di 5 membri effettivi e 2 supplenti ; ed esercita tutti i poteri che la legge attribuisce al Consiglio di amministrazione delle Società anonime cooperative.

Art. 27. — La Consulta è composta di un numero illimitato di membri ; esercita, compatibilmente con le norme di cui al presente Decreto, tutti i poteri che la legge attribuisce all'Assemblea dei soci delle Società anonime cooperative, e può essere convocata dal Consiglio di amministrazione per esprimere pareri consultivi sulle questioni nelle quali il Consiglio stesso credesse di interpellarla.

— Con Decreto governatoriale 22 Agosto 1932-X, considerato che i bisogni più impellenti di utilizzazione delle falde idriche possono ritenersi soddisfatti mercè le numerose terebrazioni eseguite negli ultimi 5 anni, e riconosciuta la necessità di iniziare lo studio razionale delle disponibilità idriche del sottosuolo per accertarne l'entità, la provenienza ed il comportamento, viene stabilito che chi intende procedere alla trivellazione di pozzi, deve farne preventiva domanda al Governo, indicando la località ove dovrà avvenire la perforazione, l'eventuale esistenza di altri pozzi trivellati e la loro distanza dal nuovo, ed impegnarsi a consegnare tutti quei campioni di materiale di scavo che saranno ritenuti utili e necessari per lo studio geognostico del sottosuolo.

Il Governo può modificare il progetto presentato e stabilisce, in relazione alla località ed alla profondità del pozzo, il numero dei campioni da consegnarsi e le modalità del prelievo e della consegna. Tali campioni saranno inviati all' Ufficio Geologico del Regno per lo studio.

— Con Decreto governatoriale 16 Settembre 1932 è revocato a tutti gli effetti il precedente Decreto 6 Novembre 1930, n. 9770 relativo ai lavori di alberature stradali, ritenuto opportuno che il Governo provveda direttamente a mezzo dei propri uffici tecnici competenti all'alberatura stessa.

— Al 31 Agosto dell'anno corrente, secondo una statistica della Direzione della Colonizzazione, si hanno i seguenti dati relativi alle aziende agrarie metropolitane:

Consistenza fondiario-agraria, ha. 44.508,6254, con un aumento rispetto al 31 Dicembre 1931 di ha. 3.889,1211.

Opere murarie, 1829 (case, 889; tettoie, magazzini e cantine, 485; stalle, porcili, rimesse, etc., 515), con un aumento alla data di cui sopra di 230.

Concimaie e silos, 163, con un aumento di 45.

Opere di recinzione, m. 318.334, con un aumento di m. 34.723.

Opere idriche. — Pozzi, 1.066 (comuni, 708; trivellati 358), con un aumento di 64.

Cisterne e vasche, 876 con un aumento di 72.

Mezzi meccanici di sollevamento, 713 (elettropompe, 217; motopompe, 251; aereomotori, 149; norie, 96), con un aumento di 56.

Tubazioni, m. 67.264, con un aumento di m. 11.649.

Centrali elettriche, 10.

Linee elettriche, m. 19.800, con un aumento di m. 1.750.

Cabine di trasformazione, 166, con un aumento di 17.

Macchine agricole, 909 (trattrici, 71; aratri, 491; falciatrici e trebbiatrici, 62; macchine diverse, 285), con un aumento di 48.

Famiglie coloniche, 918, senza tener conto delle 77 impiegate al Garian per la coltivazione dei tabacchi, con un aumento di 59.

I contributi erogati per famiglie coloniche ascendono a L. 143.213,10, con un aumento di L. 97.713,10.

I contributi agrari erogati sono L. 32.153.468,60, con un aumento di L. 3.806.502,30.

— L'8 Settembre sono giunte dall'Italia altre 12 famiglie coloniche, composte di 81 persona, destinate alla coltura del tabacco nella zona di Tigrigna.

— S. E. De Bono, ad un rapporto sulle condizioni attuali dell'agricoltura metropolitana in Colonia inviatogli da S. E. il Governatore, ha risposto con una lettera nella quale mette in rilievo quanto è stato fatto a favore dei concessionari. E soggiunge che « non si può nè si deve onestamente pretendere di più; ogni paragone fatto con le bonifiche del Regno non regge. La Cassa di Risparmio, rimpolpata di fondi, saprà essere giustamente larga nella concessione di mutui; *ma sempre sulla base che non deve perdere un centesimo* ».

Il Ministro invita quindi S. E. il Governatore a ripetere ai concessionari quello « che già tante volte fu loro detto: *a*) consolidarsi sul terreno valorizzato e perfezionarlo; *b*) riparare agli errori iniziali, dovuti a scusabile errata visione dell'impresa alla quale si erano messi. L'esperienza fatta deve ammonire; *c*) fare il passo non più lungo della gamba; *d*) continuare ad aver fede e volontà ».

— La Direzione della Colonizzazione ha diramato il seguente comunicato: « Nell'attuale crisi economica mondiale è assolutamente necessario che le aziende agricole della Colonia rinunzino alla esecuzione di nuove opere, che non siano strettamente indispensabili, e procedano alla rigorosa revisione dei propri bilanci con i più rigidi criteri amministrativi, mantenendosi entro i limiti delle reali disponibilità finanziarie di ciascun concessionario.

La solidità di una impresa agraria è subordinata ad una saggia e intelligente organizzazione e ad una rigida amministrazione che si ispiri ai saldi principi dell'economia agraria, tra i quali ha prevalentemente importanza il rendimento della mano d'opera, che deve essere massimo.

Tali principi, che del resto informano tutti i provvedimenti adottati dal Governo da oltre due anni, saranno rigorosamente osservati nella assegnazione dei prestiti di manutenzione che, se giudiziosamente impiegati, costituiscono uno dei più grandi ausili all'opera dei concessionari ».

— Sono state emanate norme di massima per l'erogazione dei prestiti di manutenzione, che qui riassumiamo.

Per ottenere un mutuo per la manutenzione delle piantagioni, oltre la consueta domanda, dovrà presentarsi il preventivo delle spese colturali attinente alle piantagioni che, secondo la legislazione vigente, sono ammesse ad usufruire del mutuo stesso.

Tale preventivo verrà esaminato dagli organi competenti, e, se del caso, fatto correggere.

Le somministrazioni del mutuo saranno fatte ratealmente; l' Istituto mutuante ha la più ampia facoltà di subordinare le somministrazioni successive alla prima rata all'esatto adempimento da parte del mutuario degli impegni assunti, e disporrà accertamenti per verificare se le somme erogate sieno effettivamente impiegate nelle cure colturali delle piantagioni e se tali cure vengano praticate regolarmente e razionalmente.

— In seguito a nuove rilevazioni fatte a complemento delle precedenti risulta che il numero totale delle palme esistenti nella Colonia è di 3,562.960, così distribuite: oasi costiere, occidentali e centrali, 965.960; zona orientale, 493.000; zona occidentale, 56.000; territori del Sud, 48.000; Fezzan 2.000.000.

— Il primo periodo di lavorazione alla Cantina Sociale, concernente il lavoro di vinificazione, si è aperto il 1° Agosto ed è durato 25 giorni.

Sono state presentate 340 partite di uva del peso complessivo di q.li 5.568,21, con grado zuccherino medio gr. 20,50. Della quantità presentata, q.li 5 471,97 erano di uva nera e 96,27 di uva bianca.

I pagamenti effettuati per acconto ascendono a L. 262.465,60.

CIRENAICA

— Con Decreto-legge 11 Giugno 1932, n. 696, considerata la necessità urgente ed assoluta di emanare norme speciali per la messa in valore mediante la colonizzazione con famiglie della Madre Patria dei terreni della Cirenaica, viene stabilito:

Art. 1. — È istituito sotto la vigilanza del Commissariato per le migrazioni e la colonizzazione interna e del Ministero delle Colonie un Ente per la colonizzazione della Cirenaica.

Esso è dotato di un patrimonio ed ha personalità giuridica.

Art. 2. — L'Ente ha lo scopo di porre in valore mediante la colonizzazione con famiglie della Madre Patria i terreni della Cirenaica che saranno attribuiti al suo patrimonio da parte dello Stato.

Art. 3. — Il patrimonio dell'Ente, oltre che dai terreni di cui al precedente articolo, sarà formato da un contributo di:

L. 5.000.000 da parte del Commissariato per le migrazioni e la colonizzazione interna;

L. 5.000.000 da parte dell'Istituto nazionale di credito per il lavoro italiano all'estero;

L. 5.000.000 dal Banco di Napoli;

L. 5.000.000 dal Banco di Sicilia;

L. 5.000.000 dall'Istituto nazionale delle assicurazioni;

L. 5.000.000 dalla Cassa nazionale per le assicurazioni sociali;

L. 2.000.000 dalla Cassa nazionale infortuni;

L. 2.000.000 dalla Banca nazionale del lavoro;

L. 1.000.000 dal Consorzio nazionale per il credito agrario di miglioramento;

L. 3.000.000 dai Consigli provinciali dell'economia corporativa del Regno, secondo un reparto da eseguirsi dal Ministero delle Corporazioni.

Le somme suindicate saranno versate in 5 rate annuali eguali a decorrere dalla data di approvazione dello statuto.

Art. 4. — Sono organi dell'Ente l'assemblea dei partecipanti, il Presidente, il Consiglio di amministrazione e il Collegio dei sindaci.

Art. 5. — L'assemblea è costituita dai partecipanti per quota non inferiore a L. 500.000 ed a essi spetta un voto per ogni quota.

I rappresentanti del Consiglio provinciale dell'economia corporativa, di cui all'art. 3, saranno nominati, in ragione del contributo complessivo dei Consigli, dal Ministero delle Corporazioni.

Allo Stato, che è rappresentato all'assemblea dal Presidente dell'Ente, spetterà un numero di voti pari al totale dei voti spettanti agli altri partecipanti.

L'assemblea è competente a deliberare:

a) sulle proposte dello statuto dell'Ente e sue eventuali modificazioni;

b) sui bilanci preventivi e consuntivi;

c) sulla nomina di sette componenti il Consiglio di amministrazione scelti fra persone specialmente esperte dei problemi della colonizzazione;

d) sulla nomina di uno dei sindaci.

Art. 6. — Il presidente è nominato con Decreto del Capo del Governo su proposta del Commissario per le migrazioni e la colonizzazione interna di concerto con il Ministro per le Colonie.

Art. 7. — Il Consiglio di amministrazione è composto dal Presidente e da 14 membri di cui 7 nominati dall'assemblea dei partecipanti, a' sensi del precedente art. 5, e 7 delegati rispettivamente dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, dal Commissariato per le migrazioni e la colonizzazione interna, dal

Ministero delle Colonie, dal Ministero delle Finanze, dal Ministero delle Corporazioni, dal Governo della Colonia e dalla Camera di commercio coloniale.

Il Presidente dell'Ente deve sentire il Consiglio di amministrazione sulla nomina e revoca del personale, sui bilanci preventivi e consuntivi e su tutto quanto ecceda la semplice amministrazione.

Art. 8. — Il collegio dei sindaci è costituito da 3 persone designate una dall'assemblea all'infuori dei partecipanti, una dal Capo del Governo ed una dal Ministero delle Finanze.

Art. 9. — Lo statuto dell'Ente e le eventuali successive modificazioni sono proposte dall'assemblea dei partecipanti ed approvate con Decreto del Capo del Governo sentiti il Commissariato per le migrazioni e la colonizzazione interna e il Ministero delle Colonie.

Il Capo del Governo in tale sede di approvazione può apportarvi le modificazioni che reputi necessarie.

Art. 10. — All'Ente possono essere concessi i contributi e sussidi previsti dalle norme vigenti in favore della colonizzazione in Tripolitania e in Cirenaica e delle migrazioni interne.

Art. 11. — Gli atti e contratti stipulati coll'Ente sono soggetti al trattamento stabilito per gli atti stipulati dallo Stato.

I lasciti e le donazioni a suo favore sono esenti da ogni specie di tassa sugli affari.

Art. 12. — Un rappresentante del Commissariato per le migrazioni e la colonizzazione interna è chiamato a far parte del Consiglio superiore coloniale istituito dal R. decreto 31 Dicembre 1922, n. 1817.

Art. 13. — Con Decreti del Capo del Governo potranno essere apportate modificazioni e aggiunte alle norme attualmente in vigore sulla disciplina e lo sviluppo delle migrazioni e della colonizzazione interna, e saranno emanate le disposizioni necessarie in dipendenza del presente Decreto.

Il presente Decreto andrà in vigore dal giorno della sua pubblicazione nella « Gazzetta Ufficiale » del Regno, e sarà presentato al Parlamento per la sua conversione in legge.

Il Capo del Governo, proponente, è autorizzato a presentare il relativo disegno di legge.

Ordiniamo che il presente Decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

— Con Decreto del Capo del Governo 19 Agosto 1932-X l'On. Dott. Luigi Razza è nominato Presidente dell'Ente per la colonizzazione della Cirenaica.

Clima. — Il mese è stato caratterizzato dalla quasi totale assenza del ghibli; la temperatura massima assoluta riscontrata è stata di 46° ad Agedabia e la minima di 12°,6 a Barce; abbondanti le formazioni di rugiada, frequenti e persistenti le nebbie nel Sud Bengasino Barce e Derna.

I venti predominanti sono stati quelli di NE e NW.

Le medie relative ai veri fenomeni meteorologici verificatisi nel mese, nelle diverse regioni, sono quelle segnate nel seguente prospetto:

STAZIONI	Temperatura assoluta		Temperatura media		Pioggia mm.	
	Mass.	Min.	Mass.	Min.	nel mese	dal 1-9-931
Bengasi (Berka)	39,6	16,6	31,5	20,4	—	160,2
Fuehiat	—	—	—	—	—	153,0
El Abiar	42,8	14,2	35,7	19,4	—	134,6
Barce	43,8	12,6	35,5	17,2	—	200,1
Cirene	37,8	14,5	29,1	19,8	—	404,5
Derna	33,8	19,5	38,6	23,2	—	321,6
Soluk	45,0	16,0	37.I	21,0	—	130,8
Agedabia	46,0	16 3	38,0	18,2	—	47,9

Pascoli e bestiame. — Nulla di nuovo da segnalare per quanto riguarda le zone di pascolo della regione.

Ad eccezione di pochi casi di afta epizootica riscontrati in alcuni greggi e prontamente curati, le condizioni sanitarie del bestiame sono in generale buone.

Colonizzazione. — Nelle aziende dei concessionari continuano i lavori di preparazione del terreno per la nuova semina e sono stati iniziati gli scassi per le nuove piantagioni e per la sostituzione delle fallanze.

Il Consorzio agrario quest'anno provvederà all'acquisto collettivo delle sementi dei cereali occorrenti ai soci.

Aziende sperimentali. — Nelle Aziende sperimentali proseguono i lavori stagionali per la preparazione dei terreni per la semina e per le piantagioni.

Nei vivai l'attecchimento delle nuove piantine è promettente e si prevede di poter effettuare una distribuzione di piante superiore a quella dell'annata scorsa.

Agricoltura. — Nell'oasi di Derna, dopo una prima raccolta di mais, in molti appezzamenti irrigui ha fatto seguito una seconda semina della stessa graminacea; si nota che gli agricoltori indirizzano la coltura alla produzione di pannocchie per la diminuita richiesta di foraggio verde.

In tutta la zona irrigua del litorale sono stati eseguiti i primi tagli del ghessab (miglio indigeno) come foraggio verde. La raccolta dell'uva è stata iniziata con risultati normali nel Dernino, ma più scarsa che negli anni passati nelle altre regioni per la deficienza di precipitazioni atmosferiche nella annata.

La produzione dei datteri si prevede normale nelle oasi e discreta nel Sud Bengasino.

Oasi sahariane. — Nell'oasi di Garabub sono stati concessi 7980 mq. di terreno, da coltivarsi a giardini, al Primo Gruppo Sahariani.

Nelle oasi di Gialo, Augila, Gigherra sono stati scavati 8 pozzi, eseguiti sei nuovi giardini, seminati 54 quintali di miglio e sono state piantate 413 nuove palmette. Dall'ultimo censimento eseguito in tali oasi risultano di 79.430 palme di cui 3.129 maschi e 76.301 femmine. Il raccolto dei datteri si prevede abbondante.

La produzione e il raccolto ininterrotto degli ortaggi è buono e in quantità sufficiente ai bisogni locali. Nelle oasi esistono attualmente 1.937 capi di bestiame in ottime condizioni sanitarie ; l'allevamento del pollame è soddisfacente e abbondante la produzione delle uova.

Bengasi, Luglio 1932 - X P

ERITREA

— Con Decreto governatoriale 28 Maggio 1932-X n. 6090 sono date le norme per l'applicazione del R. D. 23 Novembre 1931 n. 1553 riguardante l'accertamento degli eventuali diritti di terzi esistenti sui terreni della regione delle pendici orientali dell'altipiano eritreo e la concessione a scopo agricolo, fino alla estensione complessiva di ha. 6.000, di quei terreni che risultino liberi dai diritti suddetti.

Avvenuto l'accertamento dei terreni liberi ed approvato dal Governatore il piano di lottizzazione, quest'ultimo verrà pubblicato nell'albo dei Commissariati della Colonia e comunicato all' Istituto Agricolo Coloniale Italiano perchè nè curi la diffusione fra la classe agricola del Regno a mezzo delle organizzazioni sindacali e delle Cattedre ambulanti di agricoltura.

Le concessioni verranno fatte per non più di 30 anni e sottoposte al pagamento di un canone annuo variabile da L. 2 a L. 5 per ha.

Per ottenere la concessione di lotti di terreno i cittadini italiani residenti in Italia dovranno presentare la domanda (diretta al Governo della Colonia) all'Istituto Agricolo Coloniale Italiano. Per gli stessi il disciplinare da firmarsi sarà rimesso dal Governo della Colonia al medesimo Istituto Agricolo Coloniale Italiano.

Le Società che aspirano a concessioni possono far pervenire la domanda tanto al Governo della Colonia quanto all'Istituto Agricolo Coloniale Italiano.

— Con Decreto governatoriale 19 Agosto 1932-X n. 6181 sono stabiliti per l'esercizio finanziario 1932-33 i seguenti contributi a favore degli agricoltori :

a) per la costruzione di stalle e magazzini, dal 20 al 40 % della spesa ;

b) per sistemazione di sorgenti, scavo e rivestimento di pozzi, costruzione di serbatoi, impianti di derivazione e sollevamento di acqua ed opere idrauliche in genere, dal 20 al 40% della spesa ;

c) per la costruzione di concimaie, dal 20 al 40% della spesa;

d) per la costruzione di aie con gettata di cemento o in mattonelle per 'essiccazione del caffè, dal 20 al 40 % della spesa.

Per l'erogazione dei detti contributi sono previste rispettivamente le seguenti somme: L. 60.000; L. 60.000; L. 20.000 ; L. 22.000.

— Con Decreto governatoriale 19 Agosto 1932-X n. 6182 viene stabilito: Le spese di trasporto, e cioè quelle di imbarco, nolo marittimo, sbarco, dogana e trasporto ferroviario Massaua-Asmara, dei concimi che il Consorzio Agrario Cooperativo Eritreo acquisterà durante l'esercizio 1932-33 saranno a carico del bilancio della Colonia.

L'Ufficio Agrario e l'Ufficio Minerario della Colonia sono incaricati di procedere all'accertamento ed allo studio dei depositi di guano esistenti nella Colonia e, ravvisando la convenienza economica della loro utilizzazione, di proporne il piano di sfruttamento.

L'Ufficio Agrario è incaricato di studiare i mezzi più idonei per promuovere la utilizzazione dei rifiuti delle industrie locali.

— Con Decreto governatoriale 31 Agosto 1932-X è indetta una « Mostra delle attività economiche dell'Eritrea », che riguarderà le attività agricola, commerciale, industriale, mineraria e zootecnica della Colonia.

La Mostra, per la quale sono stanziate L. 25.000 per la concessione di premi in denaro, è stata inaugurata il 5 Ottobre dalla Maestà del Re.

— Il 15 Agosto u. s. S. E. il Governatore ha inaugurato la nuova sede del Consorzio Agrario Cooperativo.

Il Cav. Bertelli, Commissario governativo del Consorzio, ha riferito sul rapido incremento assunto dall' Ente ed ha espresso la riconoscenza degli agricoltori per quanto ha fatto S. E. il Governatore ed ha pregato questi di presentare a S. E. il Ministro delle Colonie l'espressione del loro grato animo.

S. E. il Governatore ha accolto i desideri degli agricoltori ed ha comunicato che S. E. il Ministro ha informato che gli studi per l'organamento del credito fondiario in Eritrea sono prossimi al loro compimento.

SOMALIA

— Dalla « *Rassegna economica delle Colonie* », fascicolo 5-6 del 1932 riportiamo i dati che seguono.

A tutto il 31 Dicembre 1931 si avevano le seguenti estensioni di colture.

Concessioni del Giuba : banane, ha. 121,5 ; granturco, 38,5 ; coton-, 20 ; sesamo 27,5 ; arachidi, 1,5 ; tabacco 5,3. In esse sono state messe a dimora 2.500 piante di capok, 10.000 di cocchi, 5.000 varie.

Concessioni del comprensorio di Genale : banane, ha. 1.215 ; granturco, 3.452 ; ricino, 3.263 ; cotone, 2,294 ; arachidi, 150 : colture varie annuali, 263. Sono state messe a dimora 45.000 piante di cocchi, 53.000 di capok e 315.000 varie.

Società Agricola Italo Somala : sesamo, ha. 188,60 ; canna da zucchero, 630,60 ; granturco 2.405,44 ; cotone, 1.100.

Nel secondo semestre del 1931 sono stati esportati: dalle concessioni del Giuba q.li 2.135,55 di banane ; dalle concessioni di Genale q.li 10.998,20 di banane, 1.967 di cotone e 5.700 di ricino ; dalla Società Agricola Italo Somala q.li 630,29 di banane.

ISOLE ITALIANE DELL'EGEO

Clima. — I venti dominanti sono stati quelli di ponente. La temperatura massima assoluta ha raggiunto i 30°C; la massima è stata di 28°C. La minima assoluta è stata di 21°C; la media minima di 23°C. La media diurna risulta di 26°.2 C.

La media dell'umidità relativa oscilla, secondo le località, da un minimo di 56 a un massimo di 77.

Lo stato del cielo si è mantenuto completamente sereno.

N.o	STAZIONI	Temperatura assoluta massima C.	Temperatura assoluta minima C.	Temperatura media assoluta C.	Pressione atmosferica a l. m. e a 0° mm.	Stato del cielo — giorni sereni	Stato del cielo — giorni misti	Stato del cielo — giorni coperti	Umidità atmosferica media	Pioggia in mm. e decimi	Distribuzione	Pioggia totale
a)	*Isola di Rodi*											
1	Semaforo M. S. Stefano (m. 19 sul mare) . . .	30,2	21,0	25,6	756.2	31	—	—	65			
2	R. Istituto Maschile (m. 10 sul mare) . . .	32,5	21,0	26,7	756,8	—	—	—	73			
3	Villanova Ist. Sup. Agrario (m. 12 sul mare) . . .	37,0	21,0	29,0		31	—	—	62			
4	Cattavia. Azienda S. Marco (m. 41 sul mare) . . .	32,0	22,0	27,0		31	—	—	70			
5	Salaco. Stazione CC. RR. (m. 203 sul mare) . .											
6	Peveragno. S. A. Frutticoltura (m. 130 sul mare) . .	35,0	19,0	27,0		31	—	—	73			
7	Azienda Casa dei Pini (m. 126 sul mare) . . .	36,0	22,0	29,0		31	—	—	65			
b)	*Isola di Coo*											
1	Sezione Agraria (m. 10 sul mare) . . .	31,0	19,0	25,0	755,6	30	1	—	77			
c)	*Isola di Scarpanto*											
1	Pigadia. Delegazione (m. 30 sul mare) . .	31,0	21,0	26,0		25	6	—	57			
d)	*Isola di Castelrosso*											
1	Castelrosso (m. 5 sul mare) . . .	32,0	24,5	28,2	753,9	31	—	—	—			

Agricoltura. — Proseguono i lavori di pulitura dei terreni destinati alle prossime colture cerealicole. Nelle zone orticole dell'isola vengono effettuati i lavori necessari alle coltivazioni in corso. Le semine e i trapianti delle colture ortive autunno-vernine sono iniziate e procedono bene pur verificandosi penuria di acqua d' irrigazione.

Tabacchicoltura. — È stata ultimata da parte dei coltivatori di tabacco la raccolta della foglia. Le varietà di tabacco comunemente coltivate da tempo nell'isola hanno dato una resa minore di quella dello scorso anno. Delle varietà in esperimento, nuove importate, alcune hanno dato buoni risultati nonostante l'andamento climaterico contrario.

Olivicoltura, Frutticoltura, e Viticoltura. — Tutti gli alberi risentono fortemente dell'andamento stagionale eccezionalmente siccitoso.

Negli agrumeti di Massari e Malona si sono osservate numerose piante completamente seccate. Nella prima decade è iniziata la raccolta delle uve destinate alla vinificazione, e l'esportazione di uva da mensa fresca (Sultanina e Moscati) e passita (Sultanina).

Fitopatologia. — Sono state eseguite a cura dell'Osservatorio Fitosanitario disinfezioni con solfuro di carbonio a depositi di grano di proprietà di alcuni agricoltori di Soroni.

Si osserva ancora in molti alberi fruttiferi e viti la clorosi fogliare dovuta alla mancanza di umidità.

Le visite fitosanitarie eseguite dal personale dell'Osservatorio a materiale agrario d'importazione ed esportazione ammontano a 83.

Attività sperimentale. — In questo mese si è proceduto alla raccolta di tutte le varietà di uve da vino e si sono iniziate le diverse prove di vinificazione. Si prevedono buoni risultati specialmente da vini ottenuti dal Barbera, Freisa, Moscato di Canelli ecc.

Nei frutteti sono giunte a maturazione alcune varietà di pesche (Elberta) e pere (Kobra e Keiffer).

Laboratorio di agraria. — Ricerca del potere germinativo di alcune varietà di sementi di ortaggi e di frumenti. Ricerca dell'umidità in diversi campioni di terre; determinazione del grado di durezza di tutti i frumenti sperimentati nell'annata in corso.

Apicoltura. — La persistente siccità ha costretto molti apicoltori al trasporto in zone fresche dei propri alveari. Molte famiglie di api sono morte.

La prima smelatura, dove è stato possibile effettuarla, ha dato un prodotto di molto inferiore a quello dello scorso anno. La qualità è ottima. Buona parte del prodotto è stato acquistato dai villeggianti egiziani.

Zootecnia. — Buonissimo si è mantenuto lo stato di nutrimento ed igienico-sanitario del bestiame del Possedimento e dei cavallini Rodio-poney dell'Haras governativo.

Ottime sono pure le condizioni degli asini riproduttori di Martina Franca, dei quali si provvederà quanto prima ad inviare nei principali centri agricoli dell'Isola l'asino stallone per la monta delle cavalle e delle asine di privati.

Peveragno « Società frutticoltura di Rodi ». — Mentre proseguono i lavori di scavo di fosse e buche per i nuovi impianti di vigneti e frutteti si provvede alla motoaratura del terreno per le prossime seminagioni.

Nel mese si è provveduto anche a ripassare i vigneti e frutteti di nuovo impianto i quali dànno buon affidamento per la loro vegetazione.

Verso la fine del mese si è proceduto alla semina del granturchino e del fagiolino pechinese in diversi appezzamenti.

La campagna cerealicola ha dato i seguenti risultati per le varietà seguenti: Frumento Mentana, resa media ad ha. q.li 21; Florence Todaro q.li 23; Sbaj 292, q.li 19; Villa Glori, q.li 22; Damiano Chiesa, q.li 18; Fausto Sestini, q.li 20; Locale, q.li 17.

Azienda Casa dei Pini. — Continuano i lavori di dissodamento (scasso a trincea) in alcuni appezzamenti di terreno destinati a ricevere nuovi vitigni. Sono terminati i lavori preparatori ai terreni già sottoposti a coltura e iniziate le costruzioni dei canali principali di raccolta delle acque piovane.

In ottime condizioni si trovano le diverse qualità di piante legnose; fu loro

applicata una vangatura e fu distribuito 300 gr. di nitrato alle piantine irrigue.

Azienda di Fane. C. A. I. R. — Proseguono i lavori preparatori per le prossime semine. Sono iniziati ed ultimati in questo mese gli scassi a trincea degli appezzamenti destinati a vigneto.

I medicai irrigui si presentano in buono stato vegetativo.

Nei vigneti di Acandia si è iniziata e prosegue la raccolta di uve da tavola e da vinificazione.

Campo Savona. — Continuano i lavori di scasso nella parte collinosa dell'Azienda per l'impianto di nuovi vigneti e oliveti.

In buone condizioni si trovano le piante legnose messe a dimora nelle scorse annate.

Alle piante irrigue, data l'eccezionale siccità di quest'annata, si dovettero, in questo mese, aumentare le irrigazioni.

Rodi, Agosto 1932 - X. S.

BIBLIOGRAFIA

G. B. CERRUTI. Nel paese dei veleni e fra i cacciatori di teste. Un volume di pagg. XXI-291 con 47 illustrazioni fuori testo. (R. Bemporad e figlio. Firenze. L. 20).

Bene ha fatto l'Editore a ristampare questi due lavori del Capitano Cerruti, e richiamare alla memoria degli italiani il viaggiatore sagace, ardimentoso, che visse ed operò modesto e senza pose eroiche, che nelle sue peregrinazioni nel lontano Oriente intraprese, per estinguere la sua continua sete di vedere e conoscere regioni e popoli nuovi, ebbe spesso a deplorare l'assenza della Patria per la conquista dei mercati.

Il libro contiene due lavori. Il primo, « Nel paese dei veleni », pubblicato in poche copie nel 1906, si riferisce ai Sakai (popolo della Malesia) fra i quali l'A. passò 15 anni; ed il secondo, « Fra i cacciatori di teste », pubblicato nel 1907 nel « Giornale illustrato dei viaggi », descrive l'ultimo viaggio nell'Isola di Nias.

L'uomo si ritrova nel libro, che, scritto con semplicità, senza pretese, con forma spigliata e briosa, e talvolta umoristica, descrive efficacemente ciò che il Cerruti ha con occhio indagatore saputo vedere, e con il suo contegno e con le sue qualità morali, saputo ottenere dalle popolazioni in mezzo alle quali ha vissuto.

Il libro è stato curato da Paride Forniti.

Ing. G. CHIERCHIA. Come si impianta una piccola officina meccanica. Pagg. 168 con 132 figure. (G. Lavagnolo. Torino. L. 6).

E' una buona guida per impiantare una piccola officina meccanica.

Comincia dalla scelta del locale, per passare poi all'impianto della forza motrice, dell'illuminazione, dei motori, dei vari organi etc, e per descrivere infine l'utensileria necessaria e le più importanti macchine operatrici.

Ing. T. AMBROSINI. 1000 ricette pratiche di officina. Pagg. 288 con 21 figure. (G. Lavagnolo. Torino. L. 10).

Sono ricette ben scelte che si riferiscono alla pulitura, sgranatura, decapaggio e protezione dei metalli: alla tempera; cementazione; ricottura, alla marcatura dell'acciaio; smaltatura del ferro; colorazione dell'acciaio, ferro, ghisa, rame, ottone, bronzo, alluminio, zinco, stagno; alla nichelatura, argentatura, doratura, ed alle mastici, cementi e colle.

LE PALUDISME ET L'ENFANT. Pagg. 75 con 22 illustrazioni. (Bureau d'encouragement pour l'emploi de la quinine. Amsterdam, 1931).

L'opuscolo ha essenzialmente carattere di propaganda. In esso vengono sommariamente presi in esame gli effetti della malaria durante la gestazione, l'influenza della malattia sui fanciulli e la profilassi e terapeutica da usarsi presso di essi.

TH. HEYSE-H. LEONARD. RÉGIME DES CESSIONS ET CONCESSIONS DE TERRES ET DE MINES AU CONGO BELGE. Un volume di pagg. 429 ed una carta. (Georges van Campenhout. Bruxelles, 1932).

Il volume, che è alla sua seconda edizione, riporta le parti essenziali di studi precedentemente pubblicati sul regime giuridico delle terre e delle miniere nel Colgo Belga. Non è un'arida esposizione di disposizioni legislative, ma un ragionato loro esame critico che mette in evidenza i criteri a cui la legislazione si è informata e che dà un sunto generale delle formalità da compiere per ottenere diritti di proprietà e di godimento di terre o miniere.

Una larghissima bibliografia correda il lavoro.

CONGRÈS INTERCOLONIAL DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE D'OUTRE-MER (29-30 SEPTEMBRE 1931). Un volume di pagg. 184. (Association Colonies-Sciences. Parigi 1932. Frs. 15).

Raccoglie gli atti di quell'importante Congresso tenutosi a Parigi in occasione dell'Esposizione Coloniale Internazionale.

ATTI DELL'ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE

— Il 25 Agosto u. s. i licenziandi dell'Istituto, accompagnati dal Dott. Romagnoli, hanno visitato a Pistoia gli Stabilimenti orticoli dell'Avv. Giannino Giannini.

— Dal 20 al 28 Settembre, con l'intervento del Comm. Dott. Arduino Giovannangeli, Commissario governativo nominato dal Ministero delle Colonie hanno avuto luogo gli esami di licenza di prima sessione per l'anno scolastico 1931-32. Sono stati licenziati i seguenti allievi, con la votazione per ciascuno indicata:

Corso di specializzazione nell'Economia agraria dei paesi tropicali e subtropicali: Achille Pajella $\frac{100}{100}$; Giovanni Mainardi $\frac{95}{100}$; Vincenzo Alari $\frac{85}{100}$; Antonio Bedeschi $\frac{82}{100}$; Giordano Ferrari $\frac{75}{100}$.

Corso di avviamento all' Agricoltura tropicale e subtropicale: Antonio Colla $\frac{100}{100}$; Aurelio Baldi $\frac{94}{100}$; Alberto Aidan $\frac{85}{100}$; Luigi Alinari $\frac{85}{100}$; Domenico Barbieri $\frac{75}{100}$; Gualtiero Ghisu $\frac{75}{100}$; Mario Sordi $\frac{75}{100}$; Luigi Gheri $\frac{72}{100}$; Alberto Ghisu $\frac{70}{100}$; Danilo Bianchi $\frac{66}{100}$; Vasco Gatti $\frac{65}{100}$.

VARIE

— Il 7 del prossimo Novembre presso l'Istituto Coloniale Fascista avrà inizio il XII Corso di coltura coloniale. Il corso ha la durata di 5 mesi.

— Il Touring Club Italiano organizza una escursione in Eritrea, attraverso l'Egitto ed il Sudan, che avrà luogo dal 6 Novembre all'11 Dicembre.

— La Lega Navale Italiana organizza, per la fine del mese in corso, una crociera in Tripolitania.

Dott. Armando Maugini - Direttore responsabile - Firenze, Tip. G. Ramella & C.